

Universidad de Costa Rica  
Sistema de Estudios de Posgrado

**Propuesta de un sistema productivo de Volcafe Costa Rica para la creación de  
microlotes diferenciados como estrategia de negocio**

Trabajo final de graduación sometido a la consideración de la Comisión del  
Programa de Estudios de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas  
para optar al grado y título de Maestría Profesional con énfasis en Gerencia

Estudiante: Carlos Manuel Sánchez Ortega  
Carné: A55256

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica

2018

## Dedicatoria

A una persona que nunca conocí, pero me enseñó muchísimo sobre el trabajo y el café: un amor compartido. Un bisabuelo en papel, real e inmortal, una figura y modelo a seguir.

A las dos personas que en apoyo mutuo han conservado un patrimonio centenario, transcribiendo el eterno mensaje de lucha sin cesar: No Aflojar.

Para mis padres.

## Agradecimiento

A enseñanzas de compañeros, colegas y mentores sin los cuales no estaría donde estoy hoy. La sabiduría de don Claudio, la percepción de don Arael, la experiencia de don Ricardo y la oportunidad de don Carlos. Compañeros con quienes el aprendizaje no se termina, Luis y Rafa, nunca dejan de sorprenderme.

A la paciencia personificada en tolerancia a través de amor, Karlita, no hay palabras.

Al infinito apoyo por parte de mi familia.

“Este trabajo final de investigación aplicada fue aceptada por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado y título de Maestría Profesional en el énfasis de Gerencia”

---

MBA Roque Rodríguez Chacón  
**Profesor Guía**

---

MBA José Alberto Carpio Solano  
**Profesor Lector**

---

MBA Ricardo Seevers Federspiel  
**Lector de Empresa**

---

M.Sc. Ridiguer Artavia Barboza  
**Director Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas**

---

Carlos Manuel Sánchez Ortega  
**Sustentante**

## Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Hoja de Aprobación .....	iv
Resumen .....	ix
Introducción.....	1
Capítulo 1: Marco contextual .....	5
1.1 Estructura agroindustrial.....	5
1.1.1 Caficultura costarricense y su contexto histórico.....	5
1.1.2 Beneficiado de café.....	8
1.1.3 Modelo productivo tradicional .....	10
1.1.4 Modelo productivo de micro beneficiado .....	11
1.2 Estructura comercial .....	12
1.2.1 La bolsa de <i>commodities</i> .....	12
1.2.2 Retribución económica al productor .....	13
1.3 Estructura legal.....	15
1.3.1 Gastos y utilidad de beneficios .....	15
1.3.2 Gastos y utilidad de comercializadores y exportadores .....	16
1.4 Diferenciación por estructura mundial .....	17
1.4.1 Comercialización intermediaria .....	17
1.4.2 Trazabilidad de origen .....	18
1.4.3 Tendencia de microlotes.....	18
1.5 Aspectos conceptuales.....	20
1.5.1 Planificación estratégica .....	20
1.5.2 Ventaja competitiva.....	22
1.5.3 FODA .....	25
1.5.4 Indicadores de monitoreo .....	25

Capítulo 2: Situación actual de Volcafe Costa Rica y su entorno .....	28
2.1    Descripción de la empresa .....	28
2.1.1    Antecedentes e historia .....	28
2.1.2    Misión y visión .....	30
2.1.3    Valores .....	30
2.1.4    Productos actuales e impacto local .....	31
2.2    Estructura operativa.....	33
2.2.1    Beneficiado húmedo.....	33
2.2.2    Ubicación geográfica.....	34
2.2.3    Participación de mercado-captación de fruta .....	35
2.2.4    Beneficiado seco .....	36
2.3    Estructura comercial .....	37
2.3.1    Exportación y venta local .....	38
2.3.2    Participación de mercado en captación de grano oro.....	38
2.3.3    Mercados de participación internacional .....	40
2.3.4    Sistema actual para compra de microlotes .....	40
2.3.5    Limitantes y riesgos.....	41
Capítulo 3: Análisis de Volcafe Costa Rica según los componentes críticos necesarios para implementar un sistema productivo de microlotes diferenciados .....	44
3.1    Justificación de la investigación .....	44
3.2    Metodología de investigación .....	45
3.2.1    Objetivos de investigación .....	45
3.2.2    Tipo de investigación: cuantitativo .....	45
3.3    Desarrollo y análisis de la investigación.....	46
3.3.1    Comparación de costos productivos.....	48
3.3.2    Cartera de productores.....	57
3.3.3    Capacidad productiva .....	61

3.4	FODA.....	62
3.4.1	Fortalezas .....	62
3.4.2	Oportunidades .....	63
3.4.3	Debilidades.....	64
3.4.4	Amenazas .....	65
Capítulo 4: Desarrollo de propuesta de un sistema productivo de Volcafe Costa Rica para la creación de microlotes diferenciados..... 67		
4.1	Justificación de la propuesta.....	67
4.2	Factores críticos del éxito.....	68
4.2.1	Elección de productores .....	68
4.2.2	Beneficiado húmedo artesanal .....	69
4.2.3	Presecado tradicional. Secado industrial.....	69
4.2.4	Oferta comercial competitiva .....	70
4.3	Objetivos .....	70
4.4	Propuesta estratégica .....	71
4.4.1	Selección .....	71
4.4.2	Comunicación.....	72
4.5	Propuesta operativa.....	72
4.5.1	Beneficiado móvil.....	72
4.5.2	Logística .....	74
4.5.3	Calendario productivo .....	75
4.6	Propuesta de métricas de control.....	75
4.6.1	Costo operativo por quintal.....	75
4.6.2	Valoración de calidad estandarizada contra costo operativo .....	76
4.6.3	Liquidación individual de microlotes .....	77
4.7	Plan de acción.....	78
4.7.1	Segregación operativa beneficio San Diego .....	78

4.7.2	Segregación costos operativos: móvil y fijo.....	79
4.7.3	Elección de productores plan piloto .....	80
4.7.4	Construcción de beneficio móvil .....	80
4.8	Justificación económica .....	81
4.8.1	Costos operativos unitarios totales .....	81
4.8.2	Recuperación de inversión.....	85
4.8.3	Tendencia de micro lote en clientes tradicionales. Clientes potenciales.....	86
Capítulo 5: Conclusiones y recomendaciones .....		88
5.1	Conclusiones.....	88
5.2	Recomendaciones .....	90
Bibliografía .....		92
Anexos.....		95



## Resumen

La industria de café ha tenido cambios drásticos a escala internacional desde hace treinta años cuando su estructura comercial cambió por motivos sociopolíticos y económicos. Desde entonces, las empresas y productores de café, tanto en Costa Rica como en otros países productores, han ideado formas para adecuarse al cambio y han optado por dar mayor valor agregado a su grano por medios de factores cualitativos así como cuantitativos. Poco a poco, el café se ha dirigido a ramas de mayor especialidad y calidad, mientras se conservan las líneas comerciales de consumo masivo con distintas calidades según el mercado. Costa Rica, siendo un país de producción mínima en relación con la producción mundial, se ha distinguido por café de calidad superior aun para volúmenes industriales. Su esquema productivo y legislación económica ha protegido al productor y brinda una trazabilidad y calidad sin comparación mundial. Sin embargo, Costa Rica al igual que los demás países, están sujetos a precios internacionales regidos por la bolsa de *commodities* en Nueva York. Las características de Costa Rica lo ubican en un podio junto a otros países que obtienen diferenciales de pago adicional por encima del valor de mercado, diferenciales adquiridos a través de los atributos mencionados y el valor agregado de certificaciones socioeconómicas de enfoque sostenible. Dentro del espectro de producción costarricense, a raíz de las crisis de precios, ha surgido la creación de microbeneficios con producciones de menor escala, pero de calidad especializada. El mercado por microlotes y cafés de calidad *gourmet* han tenido un importante auge en Estados Unidos, Europa y Asia, por lo cual obtienen diferenciales superiores a los precios sobresalientes con respecto a los competidores directos. Volcafe Costa Rica tiene una importante presencia tanto en captación de fruta para su beneficiado, como en la compra a terceros de café verde para la posterior exportación a través de su empresa hermana Café Capris. El eje central de negocios de Volcafe Costa Rica es el volumen comercial de alta calidad. Sin embargo, ante la creciente demanda por microlotes, la empresa se ha visto obligada a obtenerlos por producción propia mediante terceros con Café Capris. Al producirlos de forma propia se entorpece la estructura industrial y no se obtiene el potencial completo de un microlote. Al comprarlos a terceros se encarece la oferta y complica la opción de venta. El presente trabajo de investigación propone un esquema de producción de microlotes que aprovecha las fortalezas industriales de los megabeneficios, la cartera de productores y el músculo comercial de Volcafe dentro del ámbito internacional. Esta propuesta, a su vez, representa una posibilidad concreta para Volcafe de ampliar su cartera de clientes a perfiles no tradicionales y fortalecer la su constituida herramienta de mercadeo con una carta de presentación de una empresa que no solo se ajusta al cambio, sino que también lo aprovecha.

## Índice de figuras

Figura 1: Esquema de Estrategias Competitivas Genéricas .....	24
Figura 2: Requerimiento de Mano de Obra por Producción en Fanegas .....	54

## Índice de gráficos

Gráfico 1 Composición Productiva por Capacidad Productiva SDI, 2017 – 2018 .....	58
Gráfico 2: Distribución Productiva por Tamaño de Finca SDI, 2017-2018 .....	59

## Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Infográfico Operación Volcafe .....	29
Ilustración 2: Distribución de ventas de exportación en café oro para Costa Rica .....	40
Ilustración 3: Costo Promedio Nacional de Beneficiado de Café .....	53

## Índice de tablas

Tabla 1: Producción de café fruta por región cafetalera .....	34
Tabla 2: Participación de mercado de Volcafe CR en captación de café fruta. ....	36
Tabla 3: Participación de mercado de Volcafe CR en captación de café oro. ....	38
Tabla 4: Relación compra fruta / oro de Volcafe CR y Café Capris. ....	39
Tabla 5: Costos Extremos y Promedios Asignados por Estrato de Volumen de Café.....	55
Tabla 6: Costos Aprobados por el ICAFE para Beneficio San Diego, Cosecha 2016 – 2017 .....	56
Tabla 7: Cuadro para Evaluación de Q Grader.....	77
Tabla 8: Segregación de Costos Operativos según Ley 2762.....	79
Tabla 9: Inversión Estimada Beneficio Móvil.....	81
Tabla 10: Costos Adicionales por Operación Beneficio Móvil .....	82
Tabla 11: Costo Aprobado ICAFE Unitario por Quintal de Microlote.....	83
Tabla 12: Costo de Transporte de Fruta por Quintal de Microlote .....	84
Tabla 13: Costo Operativo Total por Quintal de Microlote .....	84
Tabla 14: Costos Extremos y Promedios Asignados por Estrato de Volumen de Café.....	85

## Introducción

En el auge del crecimiento de Costa Rica como nación, el café fue –sin duda- un pilar y se ha conservado dentro de la estructura productiva costarricense como una tradición y como una marca de identidad en la escala internacional. Sin embargo, la industria ha cambiado y ha dado muchos giros entorno a la economía mundial de manera que los procesos, las calidades, las leyes, las utilidades y hasta las zonas geográficas han sido afectadas y modificadas. Ante el inevitable cambio, viene la necesidad de adaptarse a las nuevas tendencias.

El esquema tradicional para comercializar café en Costa Rica consta de la entrega de la fruta por parte de productores a beneficios privados o estatales, en el caso de las cooperativas. Estos, como maquila, procesan el grano, dan el valor agregado y concluyen con el grano verde listo para su venta. Al grano verde también se le llama grano de oro, sobrenombre dado por su valor histórico. Una comercializadora, típicamente representante del beneficio, vende el café para consumo nacional y su representación como exportadora, de igual forma lo comercializa para ventas internacionales. Son las marcas quienes compran el grano verde como materia prima, dan el tueste y luego lo empacan para la venta como producto final al consumidor. El caso se repite para casos internacionales. El café se vende sin tostar.

Tras las crisis de precios reincidentes de los últimos 25 años y a pesar de los esfuerzos por las comercializadoras y exportadoras de vender su café al mayor precio, actualmente la retribución final a los productores se traza en la ajustada línea de equilibrio productivo. Esto no genera suficiente ingreso de forma sostenible, lo que incide en círculos viciosos de mala producción agrícola frente a la limitante inversión en sus tierras. A raíz de esta realidad, muchos productores han incurrido en la inversión y el riesgo de microbeneficios, al buscar mayor valor agregado a un producto artesanal. En el caso de Volcafe Costa Rica, su estructura como mega beneficio se ve limitada para competir en calidades similares contra los microlotes artesanales. Si bien, este no es su eje central de negocio,

los microlotes son una tendencia internacional con los cuales la empresa debe alinearse y ser partícipe como estrategia a largo plazo.

El presente proyecto pretende brindar a la situación actual una posibilidad de crecimiento en la tendencia comercial de microlotes. La propuesta del proyecto busca aprovechar el músculo comercial como principal exportador del país, la infraestructura nacional y la enorme cartera de productores. Con esto, el propósito es dar una solución integral desde la finca hasta la exportación, que permita brindar mejores condiciones de pago al productor sin incurrir en inversiones insostenibles para muchos. El producto final es la carta de presentación de Volcafe como productor de microlotes, la innovación de un nuevo eje de negocios competitivo, la sostenibilidad de sus productores y la ampliación de su mercado global.

Así, se desea proponer un sistema de producción para Volcafe Costa Rica para la creación de microlotes diferenciados como estrategia de negocio, a partir del análisis y la descripción de los componentes críticos que deben ajustarse a la infraestructura actual, para brindar un producto y ofrecer una herramienta que movilice un nuevo giro de negocio. La investigación se plantea a partir de los siguientes pasos.

- Contextualizar la agroindustria del café, su proceso y maquila, así como presentar los conceptos teóricos necesarios para llevar a cabo la propuesta del sistema productivo de microlotes como estrategia de negocios.
- Describir la situación de Volcafe Costa Rica, su posición y participación en la industria cafetalera tanto nacional como internacional.
- Analizar la situación actual de la empresa y determinar los componentes críticos que deben ajustarse para ejecutar la propuesta.
- Proponer un sistema de producción para Volcafe Costa Rica para la creación de microlotes diferenciados que permitan abordar una estrategia entorno a un nuevo giro de negocio.
- Presentar las conclusiones y recomendaciones derivadas del resultado de la investigación.

El alcance del proyecto es la elaboración de una propuesta que permita a Volcafe Costa Rica producir microlotes diferenciados con la infraestructura actual. Esta nueva capacidad permite a la empresa ser competitiva en un segmento de mercado en el cual ha participado parcialmente. La propuesta le permite a la empresa dar un valor agregado a un segmento de su producción y complementar su estrategia de negocio alrededor de un nuevo segmento de mercado.

Para realizar este proyecto, se analizaron los costos dentro del rango nacional de beneficios de café a distintas escalas con datos fidedignos proveídos por el Instituto del Café de Costa Rica (Icafe). Asimismo, se contempla la base de datos de productores facilitada por la Organización de Apoyo al Productor (OAP), departamento interno de Volcafe Costa Rica. Además, es necesario contar con el aval técnico por parte del Área Técnico Productivo (ATP), departamento interno de Volcafe Costa Rica, para el visto bueno del aspecto productivo de la propuesta.

El proyecto incluye el análisis integral de los aspectos legal, logístico, productivo y comercial de la propuesta, junto con sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Lo anterior se establece para lograr desarrollar una propuesta veraz que permita la producción de microlotes diferenciados y su valor agregado como estrategia de negocio.

La investigación parte de los datos facilitados por Volcafe Costa Rica para la determinación de rentabilidad, que son de dominio público mediante contratos y gastos aprobados por el Icafé. Sin embargo, la explotación de una herramienta productiva como propuesta de valor y su beneficiado como diferenciador de calidad no serán expuestos dentro de la propuesta. Dichos detalles se considerarán como implícitos del proceso y de la forma de negociar por parte del Departamento de *Trading*.

El alcance de la propuesta de un sistema productivo de Volcafe Costa Rica conlleva su realización. No obstante, su ejecución quedará en manos de la alta gerencia de la

empresa. La empresa, a su vez, es la que decide implementar o no el proyecto, ya sea de forma parcial o total en el horizonte de tiempo que le parezca conveniente.

## **Capítulo 1: Marco contextual**

En este capítulo, se contextualizan las tareas que precisan el proceso del beneficiado de café, de manera que, a lo largo de la propuesta, pueda partirse de una misma terminología y tecnicismos. Se presenta también el marco histórico y sociocultural sobre el cual la caficultura ha participado arduamente desde el inicio de la economía costarricense, para así establecer la necesidad y la validación por innovar en una industria que está evolucionando. Finalmente, se construye el marco teórico y los aspectos conceptuales como cimiento y herramienta de fundamento administrativo y gerencial, propios para la elaboración del trabajo.

### **1.1 Estructura agroindustrial**

#### **1.1.1 Caficultura costarricense y su contexto histórico**

¿Cómo definir el impacto del café en el desarrollo social, económico y cultural de Costa Rica? ¿Algún otro producto ha representado más del 50% de las exportaciones a lo largo de la historia del país? En el año 1843 la cifra récord fue de 80% constituidas por ventas de café al exterior; sin embargo, se mantuvo como principal producto hasta mediados del siglo XX. Como consecuencia, nuestro año fiscal no va acorde al año calendario como en la mayoría de países, sino según la cosecha de café dado que en octubre se inicia la nueva recolecta para las regiones dentro del GAM, donde se dieron las primeras plantaciones. Las vacaciones de las escuelas y los colegios van en función de la cosecha, ya que durante mucho tiempo la recolección era una actividad familiar y de sustento para pequeños núcleos. Sin duda alguna, se ha heredado mucho del café aun sin darnos cuenta.

El café fue introducido en 1808 por el gobernante español Tomás de Acosta, pero no fue sino hasta la década del 1820 que nuestros políticos potenciaron el cultivo mediante distintas estrategias para el desarrollo económico. En 1825, don Juan Mora Fernández eximió el pago del impuesto del diezmo sobre el cultivo de café. Las municipalidades de San José y de La Unión regalaban almacigo a los pobladores que cultivaran la planta. Por decreto, el 31 de agosto de 1831 se aprobó un proyecto de ley el cual establecía el

otorgamiento de tierras municipales a agricultores quienes las hubieran desarrollado y cultivado con café durante al menos cinco años. No queda más que preguntarse cuántas familias salieron adelante e impulsaron la exportación de café costarricense en una simbiosis patrimonial prácticamente idónea.

El crecimiento exponencial del cultivo y su exportación conllevaron a la capacidad de compra por parte del Estado artículos y bienes para el desarrollo del país como tal. El intercambio cultural con los buques ingleses permitió posteriormente el ingreso de inversionistas europeos, luego destacados como figuras históricas de nuestro país que aportarían al desarrollo de la capital. Paralelamente a la atracción de nuevos pobladores, vino la introducción de maquinaria, equipos y tecnología de punta para la creación de infraestructura nacional. Para la segunda mitad del siglo XIX, se presentó una mejora en el precio internacional, principalmente por la expansión del mercado estadounidense en la compra de café costarricense ya que su proveedor usual, Brasil, se encontraba combatiendo una plaga que afectó su productividad sensiblemente. A pasos de gigante el café se constituyó como el producto de excelencia, los ciudadanos lo sabían y el Estado lo incentivó.

A raíz de esta época de altos precios y estabilidad productiva, fue que el grano adquirió su sobrenombre de grano de oro. Dada la alta remuneración económica, para finales del siglo, el cultivo se habría expandido de las zonas pobladas a crear nuevos pueblos en zonas rurales con el fin de buscar dónde cultivar más café. El Valle Central se extiende hacia el Cerro de Ochomogo y al Monte del Aguacate. El desarrollo del occidente en zonas como Palmares, Naranjo y Valverde Vega; en Heredia, Santo Domingo, San Isidro, Flores, San Pablo y San Rafael. En San José se extienden los terrenos de forma uniforme desde su centro a Moravia, Montes de Oca, Alajuelita, Escazú, Tibás, Aserrí y Acosta.

A lo largo del siglo XX se presentaron auges de venta promovidos por la alta demanda del continente europeo en posguerra y por la estabilidad de la economía costarricense. Tal estabilidad incluso causó intriga y temor en políticos, analistas, agrónomos y economistas al depender de tal manera sobre un cultivo. Por lo tanto, a partir de 1950 el



gobierno central empieza a promover el cultivo y exportación de otros productos. Por primera vez en prácticamente 150 años, la expansión cafetalera es frenada adrede como cautela ante la gran influencia económica sobre el país. A finales del siglo XX, debido al cambio de sistema de venta cuando por parte del Convenio Internacional de Café se suspende el sistema de cuotas de exportación, creando un enorme giro en la venta internacional. En 1989 se da un drástico y negativo entorno para los precios mundiales del café. Ante la eliminación de cuotas, Vietnam –quien sufría socioeconómicamente tras las secuelas de la guerra- generó una producción invasiva con variedades muy productivas, pero de menor calidad que saturaron el mercado bajando críticamente el precio internacional. La creciente demanda del grano y cooperación con el país que requería desarrollarse posterior a los años de guerra, el grano Robusta de Vietnam rebasó las cuotas preestablecidas desbalanceando la oferta y demanda manejada durante muchos años. Tal hecho abrió el portillo para otros países a seguir la misma línea agresiva de producción. Brasil, el mayor productor del mundo, se agregó en la producción de variedades descendientes del Robusta y llevaron la gravedad del problema a nuevas dimensiones.

Desde la última década del siglo XX hasta la actualidad, la baja rentabilidad del producto ha llevado a una de dos opciones para muchos productores. Algunos vendieron sus tierras o se dedicaron a otro cultivo. Aquellos que siguieron produciendo contracorriente, al obtener menor utilidad, pierden la capacidad de reinvertir en sus tierras minimizando la capacidad productiva por hectárea. Muchos de estos eventualmente cedieron a la primera opción y se vieron obligados a vender o cambiar de producto.

A partir de este giro hace casi 30 años, es que se han buscado alternativas para lograr la sostenibilidad y utilidad deseada del café como cultivo. Nuevas variedades de café más productivas y resistentes a enfermedades y plagas. Optimización por medio de cosechadoras mecánicas (para el caso de Brasil y Vietnam) y optimización de calidades. Esta última se da a través de la creación de microbeneficios que buscan dar un valor agregado, calidades extraordinarias al beneficiado tradicional y optar por diferenciales económicos superiores a la venta de cereza a una cooperativa o beneficio privado. Los

misimos beneficios de mayor volumen comienzan a segregar diferentes recibos para dar denominación de origen a lotes particulares con características sobresalientes. Las calidades se empiezan a subdividir y se diferencian los cafés especialidad de los comerciales. Lo cierto del caso es que el café ha topado con un obstáculo mundial cada vez más complicado cuando se agrega el cambio climático y expansión urbana. El caso de Costa Rica, con sus altos costos productivos contra la región, viene a reflejarse con la renuncia de muchos productores a sus tierras. Si bien el café ya no representa el ingreso o porcentaje de exportación como lo fue durante casi 200 años, no deja de ser parte de la idiosincrasia del costarricense quien vive y circula en ciudades y pueblos fundados por caficultores.

### **1.1.2 Beneficiado de café**

Para entender el esquema convencional de producción y comercialización del café, se debe primero conocer el proceso de beneficiado para comprender las etapas de negociación y cómo se destaca Costa Rica a diferencia del resto de los países productores. Estos detalles son de gran importancia para la estrategia que se desea plantear. El grano de café tostado que conocemos como producto final, previo a su tueste, se llama café verde (o en la particularidad de Costa Rica, grano de oro, por su valor histórico). La comercialización del café en rango tanto de local como de exportación se da en grano verde. Cada comprador, para su fin de tueste, coloca la marca como producto final, lo que como consumidores finales adquirimos en supermercados o tiendas. Para obtener el producto de grano verde se inicia con el café cereza, el fruto rojo que vemos en los cafetales. La transición de la fruta al grano verde es el proceso de beneficiado.

Es importante conocer los términos para las medidas volumétricas y forma de compra para cada etapa. El productor recoge el café en su finca y lo paga contra cajuelas. Una cajuela es equivalente al volumen de un pie cúbico. Los cogedores realizan su tarea y se hace una primera medición dentro de la finca donde el productor determina cuántas cajuelas recolectó cada persona y se le paga el equivalente. Esto se hace de forma diaria. Veinte cajuelas conforman una fanega, equivalente a 400 litros de café, aproximadamente 500 libras de café maduro. Tras el proceso de beneficiado, se pierde

prácticamente 50% en pulpa y otro 30% en mucílago, pergamino y contenido de agua. Al final, el remanente es aproximadamente una quinta parte de la fanega, razón por la cual las cien libras de café adquirieron el nombre de quintal. El quintal de cien libras se utiliza para todo tipo de granos y productos ensacados, pero el origen de su palabra viene del rendimiento de café fruta a café oro. En términos de exportación o manejo en verde, se habla siempre de quintales o sacos de 69 kg equivalentes a 1.5 quintales. La medición del café que entrega la finca se hace en recibidores ubicados en puntos estratégicos cercanos a las fincas o en el beneficio propiamente para los productores que están a distancias cercanas. Esta medición es registrada para el pago del adelanto.

Entrando a materia del beneficiado como tal, se debe conocer la conformación del café. Un grano de café está constituido por una serie de capas. La primera capa externa es la pulpa, lo que vemos de color rojo y protege al grano desde su germinación hasta la cosecha. La pulpa inicia de color verde y conforme la fruta madura se torna roja y se suaviza para cosechar. Si se remueve la pulpa, se halla un recubrimiento de miel. Esta miel tiene el nombre específico de mucílago, tiene un alto contenido de azúcares y pectinas que con su degradación se fermenta y de no removerse de forma adecuada, puede dañar la integridad del café causando su fermentación. Posterior al mucilago, se encuentra una capa llamada pergamino. Cuando el grano tiene su contenido de agua completo, el pergamino funciona como un recubrimiento resistente que abraza al grano. Conforme se remueve la humedad del grano en el proceso de secado, el grano disminuye en tamaño y el pergamino libera su sujeción. De esta manera, cuando se obtiene el pergamino seco, se observa una cascara de un material similar a un papel fino (el pergamino como tal) recubriendo y protegiendo al grano con libre movimiento en su interior. Una vez secado a la humedad requerida, el grano de café se almacena en su estado de pergamino seco para protegerlo de altibajos y variaciones de humedad en el ambiente. Una vez que el café está listo para ser preparado y comercializado, es maquinado para remover la película de pergamino donde finalmente obtenemos el grano verde. El proceso de pulpa a grano verde es conocido como beneficiado húmedo, dada la presencia de equipos con agua para el transporte, despulpado y lavado de mucilago.

El beneficiado seco es la preparación final del grano verde. Tras remover todo el pergamino, se encuentra una masa de café verde a granel. Si se comercializara este producto tal cual, un tostador no podría dar un perfil homogéneo y la cocción adecuada al café. Por esta razón, el café pasa por tres etapas de clasificación: tamaño, peso y color. Tras la clasificación del granel, se filtran los granos a partir de estas categorías obteniendo volúmenes de café homogéneos de forma que van a tener una cocción pareja y un tueste uniforme. Esta clasificación va determinar calidades inferiores o superiores con variaciones proporcionales de tamaño, gramaje o disparidad en color. Según la especificación del cliente y presupuesto de compra, así será la preparación para cada lote. En todo este proceso, junto con el beneficiado húmedo, se conserva la trazabilidad de la región y el origen del café. Ciertamente, cada una de las ocho regiones cafetaleras de Costa Rica al igual que cada origen a nivel mundial van a obtener características organolépticas distintas y particulares de cada zona, sin embargo, eso queda implícito en el proceso.

### **1.1.3 Modelo productivo tradicional**

La manera genérica de producir café separa al productor del beneficio. En Costa Rica, típicamente, los productores llegan hasta la producción de la fruta. Asisten las fincas posteriores a la cosecha, podan las plantas que cumplieron su ciclo o renuevan los lotes con resiembra de plantas nuevas y atienden las necesidades nutricionales del cafetal durante el año. Al iniciar la maduración del café, que varía según la región y altura donde se ubique, el productor entrega la fruta a un beneficio. El beneficio asume el riesgo de venta al mejor precio contra el precio mundial. Da el valor agregado a través de la maquila como tal y asume la responsabilidad de vender el café que posterior a las deducciones, representa el ingreso para el productor. Como muchas agroindustrias de Costa Rica, el beneficio donde entregan el café está fundado como cooperativa. Los productores son sus socios y se ofrecen formas de pago o adelantos a conveniencia del productor. Sin embargo, la cooperativa de igual manera asume el riesgo de venta de un inventario contra un precio de mercado internacional, en cuanto el beneficio o su exportadora (o comercializadora para fines locales) concreten la venta de café. Al productor se le hace un pago parcial llamado adelanto. Al terminar la cosecha, de haber un saldo adeudado

al productor contra los contratos de venta, se hace un pago final llamado liquidación. Los detalles de estos pagos serán explicados a profundidad más adelante. Para el caso de beneficios privados, el esquema es el mismo, debe comprar el café por medio de un adelanto y cancelar con la liquidación al final de la cosecha. Un productor tiene libertad de entregar y vender su café a quien plazca y ofrezca mejores condiciones de pago.

#### **1.1.4 Modelo productivo de micro beneficiado**

A diferencia del esquema tradicional, un microbeneficio procesa y maquila el café de su propia finca. Se dan casos de productores que ante la necesidad de un volumen determinado, compran café a sus vecinos. Sin embargo, típicamente los microbeneficios manejan la producción propia de una única finca que pertenece al mismo microbeneficio. Al asumir la venta su propio café, un microbeneficio se ve comprometido a tener precios de venta superiores para poder asumir sus costos productivos que a diferencia de un beneficio de mayor tamaño, se reducen por su dilución de costos a escala. Si no, es posible que reciba el mismo ingreso que si entregara la fruta, lo cual no tendría sentido ya que implica un trabajo y esfuerzo adicional sobre una misma utilidad. Adicionalmente, debe asumir la venta de calidades inferiores, las cuales ponderan la venta total de manera negativa. La operación de un microbeneficio implica una serie de riesgos, razón por la cual la mayoría de productores conservan el esquema tradicional.

Parte de las estrategias de diferenciación que se dieron ante la caída de los precios, fue la apertura de microbeneficios en las diferentes regiones. Muchos productores invirtieron en maquinaria e iniciaron a procesar su café y dar un valor agregado adicional. Sin embargo, la falta de contactos para colocar y vender el café, la poca estimulación de los precios internacionales y la cartera de calidades inferiores tras la preparación del grano no dejaron los rendimientos anticipados para los emprendedores. Muchos tuvieron que vender su equipo o reestructurar el modelo de negocio. Es importante recalcar el riesgo que asume un microbeneficio a las puertas del comercio exterior y es precisamente lo que esta propuesta de investigación pretende solventar basado en un esquema particular de beneficiado.

## 1.2 Estructura comercial

### 1.2.1 La bolsa de *commodities*

Al conocer las etapas que conllevan el proceso y terminología, se puede detallar la estructura comercial. La gran mayoría de productos tienen un precio de venta establecido por el mercado, acorde a su calidad y valor agregado. De conocer el costo de la materia prima y costo de maquila o fabricación, se determina un costo de producción, restado al precio de venta, se obtiene la utilidad. En términos generales, así funciona la producción de bienes y consumibles. Aquellos productos que pertenecen al mercado de valores, mejor conocidos como *commodities*, van a ser regidos por un precio base a nivel mundial. El precio es determinado en buena teoría por ley de oferta y demanda; sin embargo, ante fluctuaciones en tipos de cambio, especulaciones climáticas sobre países súper productores, especulaciones sobre inventarios fantasmas y producción masiva de variedades inferiores (robusta), el mercado de café arábigo se ha visto afectado severamente con decenas de crisis de precios en los últimos treinta años, lo cual ha provocado un valor muy inestable y tendencias predominantes a bajar rápidamente y subir lentamente.

Debido a estas fluctuaciones, se torna muy difícil para las exportadoras de café anticipar y establecer los precios de compra a los productores. Como se explicó previamente, los beneficios hacen un adelanto a los productores contra el recibo de fruta el cual terminan de pagar (en caso de haber un excedente) al final de la cosecha. Si un beneficio fuera a pagar un valor “A” al productor dado que el mercado se mantiene estable en “A+B” conociendo que “B” cubre los gastos y una utilidad deseada, el beneficio y exportadora tienen un margen y fin de negocio. Si para el final de la cosecha el valor del mercado varió de forma que “B” no cubre sus costos, la empresa habría comprado el café más caro de lo que podrá venderlo. A raíz de ello es que las exportadoras se han capacitado como *traders* de la bolsa para fijar posiciones y así manejar sus inventarios contra precios fijos. Esto ofrece una herramienta financiera de manera que pueden variar sus estrategias de pago y compra a lo largo del año, pero no implica la prevención absoluta

de perder dinero ante una caída de precios ya que las posiciones se compran contra una cantidad determinada de café.

### 1.2.2 Retribución económica al productor

A partir del precio establecido como *commodity*, existen valoraciones positivas o negativas respecto al origen, mejor conocidos como diferenciales. Estos dan el precio estándar de negociación para cada país al sumar o restar sobre la base. Si el precio al cierre de un día cualquiera tiene un valor de \$150 USD por quintal (cien libras) y Costa Rica maneja un diferencial de +\$50, su precio de venta para un café de categoría SHB EP (*strictly hard bean european preparation*) se valora en \$200 USD. Estos diferenciales pueden cambiar acorde a zonas del país o de un país a otro e incluso tener diferenciales negativos. La venta se da comúnmente en términos de rieles o FOB (*free on board*) determinando si la venta es en la bodega en sitio o puesto en puerto, respectivamente. El termino rieles viene de las ventas que se daban sobre la carga del tren en sitio, la venta en puerto implica un gasto adicional de transporte, seguro y utilidad de la exportadora. Por lo tanto, si la exportadora negocia FOB, debe restar su comisión, gastos varios y el restante se le paga como precio de compra al beneficio. En otras palabras, el beneficio recibe el pago en términos de rieles. Existen otros términos de pago como el CIF (*cost, insurance and freight*) que coloca el quintal de café puesto en el puerto de destino. El esquema se conserva, la exportadora cubre los gastos adicionales, sin embargo, al beneficio que procesó el café, el pago siempre se hace en valor de rieles. Es importante señalar que la ganancia de la exportadora equivale a un porcentaje establecido por ley y protegido por el ICAFE (Instituto de Café de Costa Rica). Por medio de contratos de exportación revisados y aprobados por la entidad gubernamental, se promueve que la mayor cantidad de dinero termine en manos del productor.

Este esquema se estableció en 1961 cuando se aprobó la Ley 2762 para proteger al productor. El beneficio (o exportadora) teniendo un precio firme de venta, ofrecía comprar el café en firme de manera que omite la posible liquidación y cancelaba un monto fijo en sitio al contado. Esto permitía a las empresas a vender a precios superiores e incrementar su margen de utilidad. La ley vino a proteger al productor de este escenario.

No obstante, esa protección aplica puntualmente para mercados con excedentes. En la situación actual, ante la variación de los precios, existiendo la posibilidad de un adelanto bajo o una mala o nula liquidación, se podrían dar casos de beneficio para el productor donde se le paga el costo del café al precio actual en firme. Si bien la ley no lo permite, la realidad de 1961 difiere de la actual, por lo cual la ley, según el comportamiento del mercado de hace dos décadas a la fecha, limita el actuar del beneficio y la toma de decisión del productor ante una mejor retribución económica.

Una vez expuesto el rol de la exportadora, se aborda la parte comercial y financiera del beneficio húmedo y seco. Al dinero pagado al beneficio por la exportadora se le hacen dos deducciones: la primera es una comisión (utilidad) establecida por ley; la segunda deducción es para cubrir los costos operativos de la maquila. Cada beneficio debe reportar su ingreso de fruta y costos asociados, a saber: mano de obra, electricidad, agua, mantenimiento y cualquier gasto asociado al beneficiado. El ICAFE debe revisar los costos de cada organización y aprobar una suma máxima por quintal procesado. Esta suma va ser la segunda deducción que el beneficio conserva para su operación. El remanente es entregado al productor quien entrega al beneficio, el café fruta o café cereza. La revisión de gastos es de suma importancia ya que nuevamente promueve que el productor obtenga la mayor cantidad de dinero y que los beneficios trabajen de la forma más eficiente posible. Ahora bien, se conoce el esquema general: se compra el café al productor, se beneficia y da valor agregado a través de la maquila y se vende en oro tanto para exportación o para consumo local.

#### ***1.2.2.1 Esquema de adelanto y liquidación***

El esquema de adelanto y liquidación presenta una serie de aspectos positivos y otros negativos tanto para el productor como el beneficio. Como se mencionó previamente, el sistema establecido en 1961 presentaba una realidad muy distinta de la actual. En esos tiempos, las exportadoras –ante la posibilidad de ventas con diferenciales y valores de alta rentabilidad- veían la opción de cancelar por adelantado una partida de café ante la venta por un valor conocido. Al vender contra el valor de la bolsa en sitio, el productor se garantizaba un pago inmediato. Sin embargo, existía la posibilidad de que el mercado



fuera a bajar o crecer. Es un riesgo que ambas partes asumían: en cuanto al productor, se trata de aceptar un pago con la posibilidad de que el precio subiera y no recibir mayor cantidad posteriormente; para el caso del beneficio, la posibilidad de que el precio bajara y que comprara más caro de lo que vendió. Sin embargo, reiterando lo establecido, en el caso de un mercado con excedentes y en crecimiento, el mayor riesgo, o único en algunos casos, lo asumía el productor.

A partir de estas acciones, en las cuales las condiciones de venta por parte del productor eran limitadas a criterio del beneficiador, se crean las leyes para su protección de manera que reciba un valor ponderado de las ventas totales del beneficio. Este valor es estimado y calculado por el Icafé ante la aprobación de cada contrato de venta. No obstante, para las condiciones actuales en que la especulación teme la caída del mercado, los productores prefieren cobrar por adelantado a pesar de perder algo de dinero ante la posibilidad de una continua alza. Históricamente, esa alza es procedida por una caída, momento en que el productor igual debe vender al precio estipulado.

Para fines de la propuesta, estos valores son contemplados como costos fijos ante la compra de un lote de café con características específicas. La relevancia del esquema de adelanto implica un tema legal por manejar con los productores que aporten su café de manera que la liquidación será contra el contrato de venta específica del lote procesado.

## **1.3 Estructura legal**

### **1.3.1 Gastos y utilidad de beneficios**

A partir de la Ley 2762 que procura proteger al productor y que reciba la mayor cantidad de dinero, el Icafé regula o establece un límite de gastos permitidos por fanega procesada. Los gastos deben ser estipulados contra la operación particular de cada beneficio y el Icafé está en libertad y en su derecho de exigir una auditoría para revisar la contabilidad de gastos si algún valor no tiene concordancia dentro de la operación. Se estipulan gastos fijos, como salarios y cargas sociales; pero, prácticamente todos los demás gastos son variables según la producción y el momento de la cosecha como tal.

Algunos rubros importantes por considerar que implican una alta facturación operativa son el consumo de agua, consumo eléctrico, tratamiento de aguas, transporte de café fruta e insumos como sacos e hilo. Esto aplica de igual forma para beneficios industriales como para microbeneficios, más artesanales.

Tras la venta del café, estos gastos son deducidos del monto de ingreso contra los contratos de venta y posterior a la deducción de gastos se aplica 9% como utilidad del beneficio. El remanente será el pago al productor. Existen gastos que el Icafé no aprueba dentro de gastos operativos, algunos costos administrativos, cargas financieras, mantenimientos específicos, entre otros. Por lo tanto, dicho 9% va a ser disminuido considerablemente. No existe un porcentaje específico ya que la operación de cada beneficio va ser muy distinta y sus gastos no necesariamente son iguales; sin embargo, el gremio habla de una utilidad saludable por encima del 4.5% después de las deducciones no aprobadas. Dicho esquema obliga a que la industria de café costarricense sea muy eficiente, pues el Icafé, por ley, puede rechazar los gastos presentados y aceptar una fracción de estos.

### **1.3.2 Gastos y utilidad de comercializadores y exportadores**

De manera similar al beneficio, las comercializadoras y exportadoras deben reportar un gasto por quintal aprobado por el Icafé. Para el caso de café terminado, el costo de producción o preparación necesaria según el cliente va a influir en el costo. Si la exportadora ya es dueña del café, pero no cumple con las características físicas de tueste o de taza que requiere el cliente debe incurrir en un gasto de preparación en beneficiado seco para obtener el producto que desea el cliente. Estos son gastos más fáciles de controlar, ya que tienen una relación directa contra el contrato de venta que también es fiscalizado por el Icafé, de manera que existe una relación entre el costo de preparación, calidad y precio de venta. Existen gastos adicionales, tales como marcas específicas en los sacos, ensacado con bolsa plástica interna, preparación específica del contenedor y cualquier otra especificación que el cliente requiera. Estos gastos son deducidos al precio de venta final para luego comisionar un 2.5% como utilidad de la exportadora. Es importante recalcar que la principal diferencia entre una comercializadora y exportadora

es el destino de sus ventas. La inscripción como una u otra ante el Icafé le permite la venta respectiva a su inscripción.

## **1.4 Diferenciación por estructura mundial**

### **1.4.1 Comercialización intermediaria**

Una de las principales diferencias de Costa Rica contra el resto de los países productores de café es precisamente las leyes que avalan a los productores, las cuales permiten y han creado paralelamente una trazabilidad del origen.

Para los países productores en Sudamérica, Brasil y Colombia principalmente, las fincas se extienden a un promedio muy superior a los terratenientes costarricenses. Por esta razón, el esquema tradicional de entrega de café a una cooperativa o beneficio privado no se da exactamente de la misma manera. Por lo contrario, mucho del café es procesado en beneficios de tamaño mediano a lo interno de las fincas. Dado que se manejan volúmenes sustanciales, compras de café a productores vecinos y se comercializa posteriormente como pergamino húmedo, para el comprador es difícil saber la verdadera calidad del café que está comprando contra una muestra.

Los beneficios secos en Sudamérica y algunos países de Centroamérica reciben el café aun en pergamino con un considerable contenido de humedad. En este punto del proceso es difícil distinguir la calidad del café y si su maduración fue la deseada. Para los beneficios en Costa Rica, al pagar el café directamente en fruta, se penalizan los recibos de café que no ha madurado totalmente e incluso es separado en el proceso. Adicionalmente, el comprador en ocasiones no puede hacer la catación correspondiente para determinar la calidad del café en sitio, sino hasta que lo termine de secar. Estas son características que sobreponen a Costa Rica en cuanto a la trazabilidad y calidad del café que se procesa.

En Centroamérica sucede de manera similar, pero con extensiones mucho más pequeñas de tierra. Los productores procesan el café forma interna bajo esquemas donde se compromete la calidad. Intermediarios, conocidos localmente como *coyotes*,

se dedican a comprar el café del productor y a revenderlo a beneficios secos según su criterio según el precio de mercado internacional. Estos intermediarios en ocasiones son responsables de mezclar calidades o procesos distintos por los que el café a granel no cumple necesariamente con calidades homogéneas. Para el caso de Costa Rica, la compra a terceros se da en café verde, ya con su preparación de oferta y precio con diferencial específico. Esto permite a los exportadores y comercializadores comprar café de diferentes calidades sin mezclar y con la benevolencia de poder catar el café en sitio para la aprobación de la oferta.

#### **1.4.2 Trazabilidad de origen**

A partir del esquema tradicional de trabajo para los productores costarricenses y el trato directo entre él mismo y el beneficio, la planta de beneficiado húmedo tiene conocimiento de la calidad de maduración, ubicación geográfica (altura sobre nivel del mar, microclimas) y variedad cultivada. Esto le permite al beneficio dar con el nombre del productor y crear una relación directa que se une a la cadena de valor del proceso.

#### **1.4.3 Tendencia de microlotes**

Otra medida que han tomado varios beneficiadores de volumen ha sido aprovechar la trazabilidad y el contacto directo con sus productores de manera que procesan de forma separada con procesos innovadores, pequeñas cantidades de café que tendrían posteriormente una mejor puntuación de catación y, por ende, una mejor oferta de venta. Paralelo a las diferentes herramientas que han desarrollado por los productores y beneficios propiamente, se han creado en el extremo final cafeterías de segunda, tercera y hasta cuarta generación. La oferta de estos microlotes ha abierto nichos de mercado para cafeterías que desean brindar una experiencia más allá de una taza de café.

Las cafeterías de segunda generación fueron aquellas que en países no productores empezaron a ofrecer cafés con origen de país. Ya no servirían un café negro o cappuccino, sino un café con procedencia y bandera. La tercera generación de cafeterías fue aún más a fondo al ofrecer café de una finca específica de un país productor. Ya no fue suficiente diferenciar Costa Rica, Guatemala, Colombia, Brasil, Kenia o Etiopía, las

cafeterías de tercera generación ofrecen cafés con origen puntual y diferenciación de proceso.

Al hablar del beneficiado, se mencionaron las diferentes etapas del beneficiado húmedo y su proceso de secado. Sin embargo, el café se puede secar en cualquiera de las etapas para obtener un café de características organolépticas muy diferentes entre sí. Al secarse con la pulpa se denomina proceso natural; si se seca con el mucilago recubriendo el grano, se obtiene el proceso miel. El tradicional café lavado es aquel secado de forma convencional.

Todas estas opciones han abierto una demanda internacional por café que para cafeterías de menor volumen, los microlotes son la materia prima por excelencia. En este momento se desarrolla la cuarta generación donde algunas cafeterías desean ofrecer la diferenciación de variedades de café y poder hilar tan fino como gusten.

#### *1.4.3.1 Histórico microbeneficios de Costa Rica a partir del año 2010*

Tras la crisis inicial de precios a inicios de la década de 1990, como se mencionó anteriormente, muchos productores dieron el salto emprendedor para invertir en su propio beneficiado. Sin embargo, aún en esas épocas no se daba el mercado de cafés exclusivos o de especialidad como existe hoy, a través de las diferentes subcategorías de cafeterías. Muchos de estos productores tuvieron que retroceder en sus inversiones y conservar el esquema tradicional contra ingresos considerablemente más bajos. Algunos lograron concretar una venta fija a lo largo de los años en el exterior y dar con una estabilidad propia y renombre internacional.

Los microbeneficios actuales manejan condiciones diferentes: un mundo más globalizado con formas de comunicación inexistentes hace tres décadas, barreras idiomáticas solventadas y una enorme apertura en los mercados de diferenciación en nichos. Para la cosecha 2008–2009, había 34 microbeneficios inscritos procesando menos de 500 fanegas cada uno. Para la actual cosecha 2017–2018, hay alrededor de 125 microbeneficios operativos.

## 1.5 Aspectos conceptuales

### 1.5.1 Planificación estratégica

La planificación estratégica se plantea a través de tres cuestionamientos básicos:

1. ¿Cuál es nuestra situación actual?
2. ¿Hacia dónde queremos ir?
3. ¿Cómo vamos a llegar?

Tomando estas preguntas dentro del contexto contemporáneo de la industria cafetalera costarricense, se plantea el proyecto como una estrategia de negocio anticipando el comportamiento de mercado mundial. ¿Ahora bien, cómo se fundamenta una estrategia por implementar según las necesidades u oportunidades que se presenten a la empresa? Según Alvarado (1994), "...el planeamiento estratégico es producto de la creatividad, de la percepción de las oportunidades y de los problemas que puedan ofrecer determinadas condiciones ambientales de la economía, la industria, la política y la competencia. Es por ello que no está sujeto a calendarios determinados ni se puede desarrollar sistemáticamente: porque son las ideas para aprovechar oportunidades, o para evitar los problemas, las que constituyen su naturaleza".

Ante momentos de adversidad es que se plantean las soluciones o propuestas más innovadoras con el fin de reinventar un proceso o una industria que a su vez dé un valor agregado a la empresa. En ocasiones sucede de forma espontánea e improvisada, sin embargo, un crecimiento controlado y orgánico ante el aprovechamiento de oportunidades con los recursos a mano es la verdadera optimización de una empresa y su entorno productivo. Como lo establece Thompson y otros (2008), "La estrategia de una compañía consiste en las medidas competitivas y los planteamientos comerciales con que los administradores hacen crecer el negocio, atraen y satisfacen a sus clientes, compiten con éxito, realizan operaciones y alcanzan los niveles deseados de desempeño organizacional".

Ahora bien, con esto se define ahora el punto de partida y la dirección que una estrategia debería de tomar, sin embargo, se requiere una lectura del negocio para determinar qué

acción o estrategia pactar y por dónde encaminarla. Tal es el sustento de Porter (1982) cuando establece que: "La esencia de la formulación de una estrategia competitiva consiste en relacionar a una empresa con su medio ambiente y supone emprender acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible frente a las cinco fuerzas competitivas en el sector industrial en el que está presente y obtener así un rendimiento superior sobre la inversión de la empresa". Dicha dirección va a estar arraigada implícitamente en las características únicas de cada empresa y ante sus ventajas y fortalezas, sin dejar de considerar sus debilidades, por ello se considera una estrategia. Así lo respalda Hatten (1987): "Dirección Estratégica es el proceso a través del cual una organización formula objetivos, está dirigida a la obtención de los mismos. Estrategia es el medio, la vía para la obtención de los objetivos de una organización. Es el arte de entremezclar el análisis interno y la sabiduría utilizada por los dirigentes para crear valores de los recursos y habilidades que ellos controlan. Para diseñar una estrategia exitosa hay dos reglas claves: hacer lo que haga bien, y escoger a los competidores que se pueden derrotar. Análisis y acción están integrados en la dirección estratégica".

Regresando a los cuestionamientos originales, queda por atender la más compleja: ¿cómo vamos a llegar? Según Alvarado (1994, pág.13), la línea a seguir debe ser "el proceso de formular actividades de largo plazo e incluye el establecimiento de metas, así como de políticas y de estrategias para alcanzar tales metas". Esto marca hitos a sobreponer y vencer de manera que el plan camine acorde o sea modificado según los resultados. Sin embargo, no implica la renuncia a dicha estrategia ante la eventualidad de resultados negativos, pero la modificación o improvisación educada ante la resolución.

A partir de la planificación estratégica se plantea la propuesta por desarrollar ante una serie de circunstancias favorables y oportunidades de bajo riesgo dada la estructura de la empresa en cuestión. Con estas condiciones expuestas es que se exponen las definiciones de varios autores que corroboran el razonamiento de la propuesta.

- Koontz (1994): “Las estrategias son programas generales de acción que llevan consigo compromisos de énfasis y recursos para poner en práctica una misión básica. Son patrones de objetivos los cuales se han concebido e iniciados de tal manera, con el propósito de darle a la organización una dirección planificada”.
- Smith (1977): “La estrategia es la fórmula para obtener éxito en el mundo de los negocios. Es el plan para conseguir los mejores resultados de los recursos, la selección del tipo de negocio en que comprometerse y plan para conseguir una posición favorable en el campo empresarial. Es tomar medidas para hacer frente a un mundo externo siempre cambiante y comprender las características peculiares de una industria y el programa para hacerle frente”.
- Steiner (1994): “Planificación estratégica es el proceso de determinar cuáles son los principales objetivos de una organización y los criterios que presidieran la adquisición, uso y disposición de recursos en cuanto a la consecución de los referidos objetivos. Estos en el proceso de planificación estratégica, engloban misiones o propósitos, determinados previamente, así como los objetivos específicos buscados por una empresa”.

### 1.5.2 Ventaja competitiva

Una ventaja competitiva es una cualidad o característica de la empresa que la coloca en algún estrato superior respecto de sus rivales de un manera positiva, sostenible y eficaz a lo largo del tiempo. Es un diferenciador que destaca un producto o servicio en una de cinco estrategias genéricas. Según Eumed (2008): “La ventaja competitiva consiste en una o más características de la empresa, que puede manifestarse de muy diversas formas. Una ventaja competitiva puede derivarse tanto de una buena imagen, de una prestación adicional de un producto, de una ubicación privilegiada o simplemente de un precio más reducido que el de los rivales.” Dicha ventaja debe ser explotada acorde a la misión y visión de la empresa de manera que sostenga el camino a desarrollar sus metas. Thompson, Peteraf, Gamble y Strickland (2012) concuerdan cuando sugieren que “Toda



estrategia necesita un elemento distintivo que atraiga a los clientes y proporcione una ventaja competitiva.”

Los autores recién citados presentan las cinco clases de estrategias competitivas con las cuales cada una desarrolla su ventaja competitiva por encima de su competencia. Cada una aplica de forma distinta según el contexto de la industria y el mercado, los cuales pactan el terreno de juego para las empresas y su desarrollo en este.

#### 1. Estrategia de costos bajos

Intenta liderar el mercado a través de una oferta de menor costo, no obstante, no necesariamente es de menor calidad. Esto resulta en procesos sumamente eficaces de producción y operación.

#### 2. Estrategia de diferenciación amplia

Como lo sugiere su nombre, la diferenciación amplia se da con la oferta de variaciones puntuales y exclusivas de su producto que buscan atraer compradores que se identifiquen con la marca de forma masiva. Normalmente se da en productos estandarizados de mucha competencia con los cuales las diferencias deben sobresalir en términos de exclusividad o incluso lujos.

#### 3. Estrategia dirigida de bajos costos

Está orientado en alcanzar a los clientes genéricos del segmento de bajos costos, pero con una diferenciación puntual que les permita atacar un nicho específico sin comprometer el costo. Su principal diferenciador es el enfoque puntual sobre una porción del mercado.

#### 4. Estrategia dirigida de diferenciación

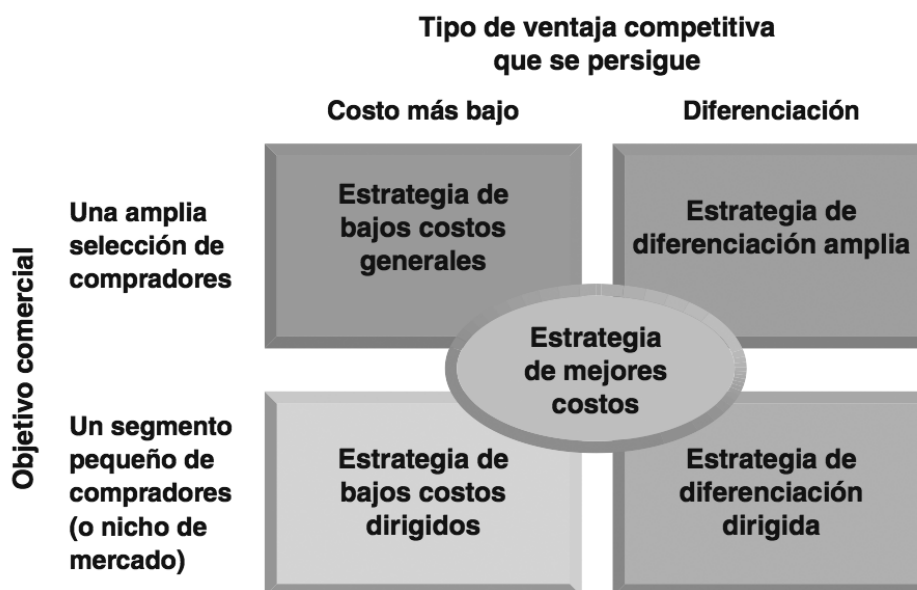
Los clientes o consumidores del segmento de estrategia dirigida de diferenciación son los más críticos y difíciles de satisfacer, pero los que normalmente mejor retribuyen el

producto. Son nichos con de mercado con una diferenciación exclusiva a un costo superior que la competencia. Si bien implica un alto riesgo competir dada la exigencia del consumidor, una vez pactado el nicho con un producto exitoso, el mercado permite la creación de un nicho propio de alta rentabilidad.

## 5. Estrategia de mejores costos del proveedor

Dicha estrategia se vuelve en un híbrido de dos o más de las anteriores estrategias genéricas. Se compite bajo el afán de brindar mayor valor a su producto de manera que el consumidor tenga más por su dinero. Intenta brindar el mejor producto al menor costo posible.

Volviendo a los autores Thompson, Peteraf, Gamble y Strickland (2012), establecen que “Para todos los tipos de estrategias genéricas, el éxito en mantener la ventaja competitiva depende de los recursos y capacidades de que los rivales no puedan copiar sin enfrentar dificultades y para los cuales no haya buenos sustitutos.” Por lo tanto, no se debe creer en la superioridad de una sobre la otra, pero en la correcta estrategia para diferenciarse.



*Figura 1: Esquema de estrategias competitivas genéricas*

### **1.5.3 FODA**

Un FODA es una herramienta de suma importancia que permite contemplar los aspectos por integrar en la estrategia. Para el caso específico de esta propuesta de investigación, existe una serie de riesgos implícitos en la competencia inmediata. La principal fortaleza de Volcafe es su músculo comercial e infraestructura en un ámbito nacional: sin embargo, todo esto es mucho más sencillo de apreciar y analizar por medio de un FODA.

Thompson y Strickland (2001) opinan de manera similar cuando establecen que “El análisis FODA se basa en el principio fundamental de que los esfuerzos en el diseño de la estrategia deben estar orientados a producir un buen ajuste entre la capacidad de recursos de la compañía (como lo refleja el equilibrio entre las fortalezas y las debilidades de sus recursos) y su situación externa (que se manifiesta por las condiciones de la empresa y la industria, las propias oportunidades de mercado de la organización y las amenazas específicas externas que vulnerarían su rentabilidad y ubicación en el mercado).”

El balance de fuerzas internas se da por el contraste entre fortalezas y debilidades dentro de la operación. Es inevitable contar con una serie de debilidades, lo destacable es saber administrarlas acorde a la competencia y no permitir frente sensible ante dichas debilidades. Esto compete de mejor manera cuando la empresa no permite a la competencia minar su debilidad dado que sus fortalezas son contundentes y la principal preocupación del rival.

En cuanto a las fuerzas externas, se manifiestan como amenazas y oportunidades. El continuo refrescamiento de la empresa dentro de su contexto e industria permite mitigar las amenazas a través de sus fortalezas y ver las debilidades como oportunidades de mejora: este es el objetivo del FODA.

### **1.5.4 Indicadores de monitoreo**

Dentro del marco de trabajo de Volcafe, la gerencia de los beneficios húmedos maneja a la perfección sus costos operativos y costos unitarios de producción. De igual manera

para el segmento de exportación y beneficiado seco. Ante la propuesta de un nuevo producto que se debe manejar como una operación aledaña de costos compartidos, esta debe contar sus propios rubros operativos de manera que el producto sea rentable. Por esta razón, los indicadores existentes para la gestión y operación tradicional puede que no apliquen directamente.

La elaboración de nuevos indicadores productivos brinda una herramienta a corto plazo para justificar los costos o corregirlos en caso de ser necesario. Garzón (2004) complementa al establecer que los indicadores son “un sistema que permite monitorear de forma continua, las variables que son factores críticos de éxito, así como las variables que exigen control, en búsqueda del mejoramiento de las decisiones que sobre el presente y futuro de una empresa se tomen”. De igual manera, establece que “Los indicadores de gestión sirven a los dueños de un proceso, como herramienta de mejoramiento de la calidad de las decisiones que sobre el propio proceso se tomen”.

Según el análisis de llevado a cabo por Garzón en su seminario, estos deben cumplir con una serie de características vitales de manera que su diseño sea correcto y no se vuelva en información de relleno sin análisis posterior. Un indicador debe ser:

Objetivo, que su contenido sea imparcial y de comprensión para cualquier involucrado.

Cuantificable, que su valor acorde a sus unidades de medición, brinden un marco comparativo de la situación.

Verificable, que se pueda corroborar su valor y repetir ante condiciones idénticas.

Establecido en consenso, de manera que es un valor de necesidad común por los involucrados en el proceso.

De cumplir con las sugerencias y crear indicadores relevantes, se obtiene lo que se define como un indicador: un punto en una estadística simple o compuesta que refleja algún rasgo importante de un sistema dentro de un contexto de interpretación. Asimismo, tras la recepción de la información, debe existir un proceso de retroalimentación y validación de la información, punto desarrollado por Thompson, Peteraf, Gamble y Strickland (2012) cuando aclaran que “Seguir los indicadores claves de desempeño,

reunir información sobre el personal operativo, identificar y diagnosticar rápidamente los problemas y emprender en las medidas de corrección son partes integrales del proceso para gestionar la implantación y ejecución de la estrategia, así como ejercer un control adecuado de la organización”.

Con las herramientas descritas previamente como fundamento para la propuesta deseada, se presenta la justificación administrativa ante una oportunidad de negocio que se presenta ante las características particulares de Volcafe Costa Rica. Junto al desarrollo del contexto agroindustrial del café y su beneficiado, se expone el capítulo dos donde se presenta en detalle Volcafe como empresa y cómo su entorno presenta oportunidades y fortalezas que brindan una ventaja competitiva sin exponer sensiblemente sus debilidades.

## Capítulo 2: Situación actual de Volcafe Costa Rica y su entorno

En este capítulo, se describe la posición de Volcafe Costa Rica en la industria café a nivel nacional e internacional. Se describen los vínculos técnicos operativos y comerciales como parte de su ventaja competitiva. De igual manera, se describe su estructura comercial y dónde está Volcafe Costa Rica dentro del mercado de microlotes, sus limitaciones en este y la relevancia de participar con mayor fervor.

### 2.1 Descripción de la empresa

#### 2.1.1 Antecedentes e historia

La historia de la compañía surge desde mediados del siglo XIX cuando un par de hermanos llamados Salomon y Johann inician una compañía para comercializar café y unificar el mercado europeo con el subcontinente de la India. Los hermanos de apellido Volkart se enfocaron en los *commodities* de mayor intercambio en su época como el café, algodón y varias especies. Iniciaron operaciones comerciales en 1851, pero no fue sino hasta 1857 cuando se inició el movimiento de café. A lo largo del desarrollo comercial lograron abrir sucursales en diferentes partes del país, abarcando diferentes puertos y medios de contacto<sup>1</sup>.

La empresa familiar se consolidó durante el paso de varias generaciones; sin embargo, en términos de café, no fue sino hasta la década de 1950, tras la Segunda Guerra Mundial, que la comercialización de café tuvo un auge de crecimiento global. Naturalmente, la competencia incrementó considerablemente ante la demanda global del producto, de manera que empresas productoras de café ubicaron representaciones de exportación en puertos importantes como New York y Osaka. De forma análoga, las compañías importadoras hicieron frente al movimiento e incluso generaron alianzas con las diferentes representaciones y así ubicar los productos en los mercados ya

---

<sup>1</sup> Volcafe (2017). *Manual del Empleado* [Manual]. San José, Costa Rica: Volcafe Costa Rica.

representados. Tal fue el caso de la Compañía Volkart cuando logró comercializar café de Brasil, Guatemala, Costa Rica, Colombia, Honduras, Kenya y Papua Nueva Guinea con una casa importadora centrada en Alemania y representaciones comerciales en distintas ciudades estratégicas.

En 1989, una corporación suiza, el grupo ERB, adquirió la división café de Volkart y se fundó Volcafé LTD. Para el año 1996, la corporación extendió su alcance a Centroamérica al constituir Volcafé Costa Rica para poder suplir necesidades puntuales de varios clientes. La operación a través de la casa matriz del Grupo ERB se dio hasta el año 2004 cuando la división fue adquirida por ED&F MAN. Dicha transnacional se dedica a mercados similares con una orientación y énfasis en productos agroindustriales como azúcar, melazas, alcohol y algunos granos. En la actualidad, Volcafé Ltda tiene presencia productiva en quince países en América Central, América del Sur, África y Asia, los cuales exportan su café a través de sus propias representaciones en Estados Unidos, España, Francia, Italia, Alemania, Suiza, Japón, Australia y Corea.

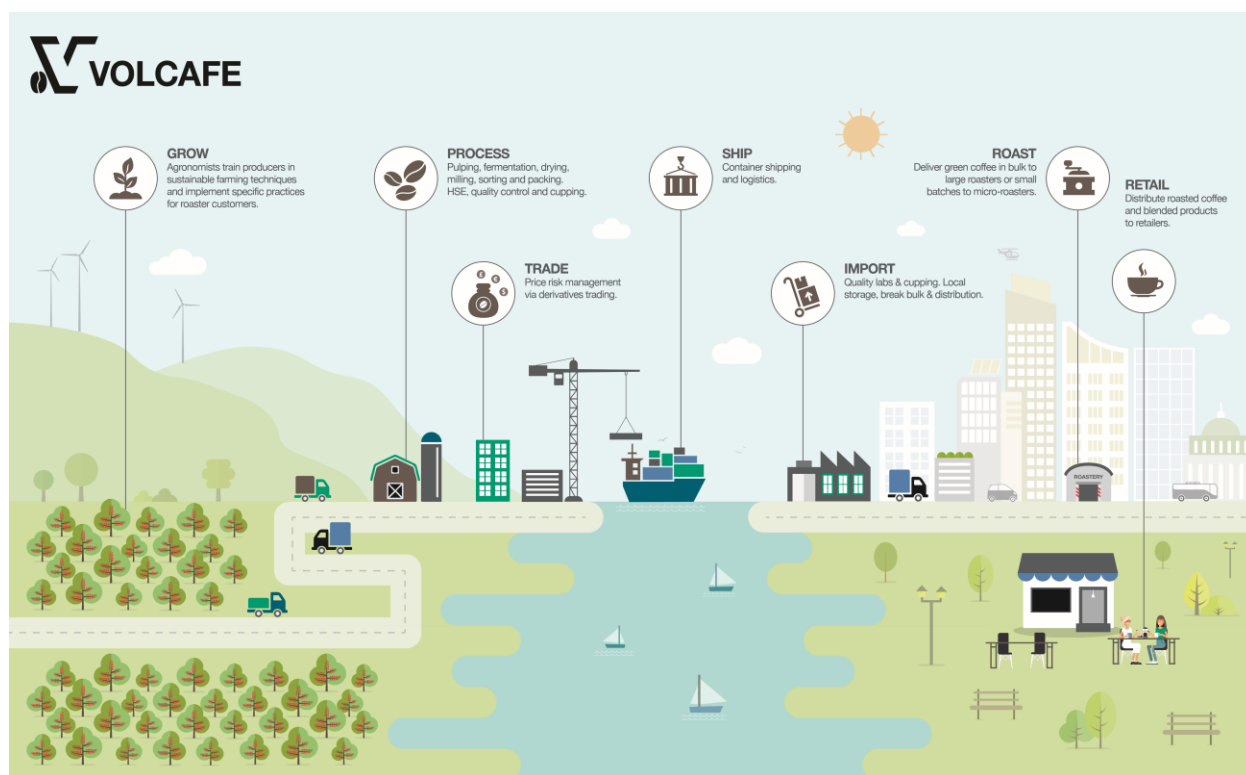


Ilustración 1: Infográfico operación Volcafé

### 2.1.2 Misión y visión

Arraigado a la proyección que tiene Volcafe Ltda como uno de los productores y exportadores más reconocidos a nivel global, Volcafe Costa Rica no puede ser la excepción por la cual establece su misión: “Proveer el mayor valor agregado al proceso de transformación y comercialización del café maduro hasta el café oro, en beneficio de nuestros productores, clientes, empleados, accionistas, la comunidad y del medio ambiente”<sup>2</sup>.

Para reiterar la ambición del grupo y consolidar el posicionamiento a nivel local la visión de Volcafe Costa Rica es: “Ser líderes en la obtención, procesamiento, comercialización y exportación de café de Costa Rica”<sup>3</sup>.

De esta manera, Volcafe Costa Rica se proyecta como uno de los principales participantes de del contexto caficultor, beneficiador y comercializador del país.

### 2.1.3 Valores

Los valores de Volcafe Costa Rica son descritos a sus empleados como el camino y forma de obtener resultados proyectados a través de la visión de la empresa. El código de valores está compuesto por cinco fundamentales: respeto, integridad, enfoque al cliente, espíritu emprendedor y meritocracia. Por medio de estos valores, los empleados de la empresa tienen la obligación compartida como colectivo social y laboral de mantener un ambiente de trabajo de mutuo respeto, seguridad y ética. Asimismo, hay que asegurar que las acciones reflejen los principios y normas de conducta que preceden de su casa matriz ED&F Man. Finalmente, los proveedores también conducen sus negocios de acuerdo con el código de conducta.

---

<sup>2</sup> Volcafe (2017). *Manual del Empleado* [Manual]. San José, Costa Rica: Volcafe Costa Rica.

<sup>3</sup> Volcafe (2017). *Manual del Empleado* [Manual]. San José, Costa Rica: Volcafe Costa Rica.



#### 2.1.4 Productos actuales e impacto local

Existen cuatro etapas o procesos elementales en la obtención del producto final de un café servido listo para beber. Las cuatro son indispensables una de la otra para que el producto deseado tenga la calidad esperada. En primer lugar, se encuentra la etapa de la finca; el proceso agrícola de cultivar el café, dar mantenimiento al terreno y a las plantas para cosechar la fruta. Este es el primer producto del café como industria, la fruta de café, la materia prima e inicio del proceso. Como segundo paso está el beneficiado, el proceso ya descrito como beneficiado húmedo toma la materia prima de las fincas y lo transforma en el llamado grano oro. Este producto terminado ya contiene gran parte de un valor agregado, mas de igual manera es materia prima para el siguiente paso. Cabe recalcar que el valor agregado de cada proceso es acumulativo, de manera que cuanto mejor sea el proceso agrícola, más provechoso puede ser un correcto beneficiado al obtener una mejor calidad de taza en su catación.

De igual manera, el beneficio puede arruinar un excelente café y sucede lo mismo en las etapas consiguientes. Para el tostador, la materia prima es el producto final del proceso de beneficiado. El tueste se vuelve el tercer paso fundamental. Dentro del complejo mundo de tueste existen muchas variables para dar un tueste idóneo, bajo condiciones replicables y extraer el mayor potencial de un café. Finalmente, el cuarto proceso es el más popular ya que con frecuencia es el que tiene mayor contacto con el consumidor final. La preparación de una taza de café, o para muchos, el barismo, es el arte de preparar un café de manera que aproveche más sus características de tierra y región agrícola [finca], sus características organolépticas según el proceso que fue sometido [beneficio] dando notas de lavado, miel o natural y con el correcto punto de cocción [tueste]. Es de suma importancia considerar estos puntos para acatar y entender el rol y funcionamiento de Volcafe dentro de la industria cafetalera a nivel local e internacional.

Actualmente, Volcafe trabaja directamente en la segunda etapa, la de beneficiado. Su producto estelar es el grano oro listo para tostar, tanto para comercio local como exportaciones a los clientes más exigentes del planeta. Si bien, el negocio principal de Volcafe es comprar la fruta, procesarla y venderla con una calidad determinada, su

amplitud compete directamente en la sección agrícola. En esta segunda etapa existen beneficiadores y comercializadores. No todo aquel que venda café en grano oro tiene un beneficio propio. Existen terceros que adquieren el bien y funcionan como intermediarios. Ante el volumen y participación de mercado, Volcafe tiene sus propias plantas industriales y se ha vinculado extensamente con los productores, por medio de certificaciones socioeconómicas con orientación sostenible, para otorgar mejores precios a sus proveedores y garantizar una mejor calidad a su materia prima como parte de su trazabilidad. Dichas certificaciones son pagadas dentro de un régimen de valor agregado por clientes de mayor exigencia. Por esta razón, la empresa también trata directamente con el gremio de tostadores en un ámbito mundial.

Dada la naturaleza del café, al ser una cosecha estacionaria, la empresa genera una importante cantidad de empleos directos e indirectos. Actualmente Volcafe Costa Rica emplea a 158 empleados fijos, incluyendo cargos administrativos y operativos. Durante la cosecha 2017-2018, empleó 352 empleados temporales, así lo estableció la Gerente en Recursos Humanos, Carmen Chaves. Adicional a estos empleos, existe una rama de trabajos indirectos. Según la base de datos del *Trader*, Maximiliano Guardián, quien también se encarga de la logística y movilidad del café pergamino a nivel nacional dentro de la organización, señaló que Volcafe Costa Rica en su operación completa tiene alrededor de 5 000 productores inscritos para entregar fruta para la cosecha en curso. Estos productores representan aproximadamente 280 000 fanegas de café recolectadas por más de 12 000 cogedores de café. De acuerdo con el Gerente de Beneficio San Diego, don Claudio Esquivel, para movilizar la fruta de la zona montañosa hasta el beneficio cuenta con una flota subcontratada de no menos de 20 camiones con una tripulación de dos a tres personas cada uno. Juntando esta dinámica con los otros tres beneficios húmedos, se tiene un equipo de transportistas de al menos 150 personas. Existen otras fuentes de trabajo relacionadas con la cosecha cafetalera, tales como empresas destinadas al tratamiento de desechos sólidos, repuestos mecánicos de mantenimiento, servicios de comida, insumos agrícolas, financiamientos a productores, entre otras. Así pues, hacen de la cosecha de café una importante fuente de trabajo para el país. Volcafe participa en todas las actividades, no de manera lucrativa en algunas,

pero como intermediario. Para el caso de insumos agrícolas, en ocasiones se ha dado el rol de financiar enmiendas agrícolas que adquiere al por mayor a un precio más bajo y canjear contra el recibo de café a futuro sin costo adicional. Estas son herramientas para facilitar la solvencia económica de muchos y crear una relación de lealtad entre la empresa y sus proveedores de café fruta. Según el estudio anual poscosecha que realiza el Icafe cada año, la producción de café generó para la cosecha 2016-2017, el 8.45% del PIB agrícola, equivalente al 6.04% del PIB agropecuario, que representa el 0.29% de PIB nacional.

## **2.2 Estructura operativa**

Según lo establecido anteriormente, el principal interés para el núcleo comercial de Volcafe Costa Rica es obtener la mayor cantidad de café fruta para darle el mayor valor agregado a través de su proceso de beneficiado y ser el oferente más atractivo y de mayor ventaja competitiva ante el mercado mundial de café oro.

### **2.2.1 Beneficiado húmedo**

Costa Rica tiene ocho regiones cafetaleras: Tarrazú, Valle Central, Valle Occidente, Tres Ríos, Brunca, Orosi, Turrialba y Guanacaste. Cada región está dividida en esencia por límites geográficos, sin embargo, tiene características intrínsecas que las diferencian unas de otras en términos de características organolépticas, características que las diferencian al momento de ofertarse ante las necesidades y gustos del cliente. Características organolépticas son las cualidades que resalta una taza de café en el momento de su catación, a saber: acidez, dulzor, cuerpo, posgusto, amargor, etc. Algunas de estas zonas, ante su cercanía al GAM y particularidades aptas para el desarrollo urbano, han abandonado la práctica agrícola. Por lo contrario, otras regiones han tenido crecimiento en el cultivo. En el siguiente cuadro se aprecia la distribución productiva de según cada región. Para efectos distribución, la zona Brunca es separada en dos zonas, Pérez Zeledón y Coto Brus, Turrialba acapara la región de Orosi. Tres Ríos, ante su gran disminución de terreno productivo, es incluido dentro de la región de Tarrazú, también conocida como Zona de Los Santos. Las regiones marcadas en celeste

son aquellas en las que Volcafe Costa Rica tiene presencia directa de participación. A pesar de tener un beneficio activo en la región de Valle Occidente, no compete en la captación de fruta en la zona y el beneficio forma parte de la estrategia productiva de la empresa, no de mercadeo y compra de fruta.

Producción de Fruta por Región en Sacos de 60 kg (miles)									
	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17
Guanacaste	27	18	21	37	24	28	20	22	16
Valle Occidente	352	330	370	389	439	324	283	363	328
Valle Central	294	248	334	313	305	231	213	247	187
Tarrazú	485	454	510	539	520	600	471	685	470
Turrialba	119	90	111	141	94	72	100	40	90
Pérez Zeledón	193	195	162	233	209	124	222	198	193
Coto Brus	148	122	105	174	131	115	147	159	126
<b>Total</b>	<b>1 619</b>	<b>1 456</b>	<b>1 613</b>	<b>1 827</b>	<b>1 722</b>	<b>1 492</b>	<b>1 455</b>	<b>1 712</b>	<b>1 411</b>

Fuente: ICAFE, Informe de la Actividad Cafetalera y Informe Estadístico

Porcentaje de Fruta Producida por Región									
	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17*
Guanacaste	2%	1%	1%	2%	1%	2%	1%	1%	1%
Valle Occidente	22%	23%	23%	21%	25%	22%	19%	21%	23%
Valle Central	18%	17%	21%	17%	18%	15%	15%	14%	13%
Tarrazú	30%	31%	32%	30%	30%	40%	32%	40%	33%
Turrialba	7%	6%	7%	8%	5%	5%	7%	2%	6%
Pérez Zeledón	12%	13%	10%	13%	12%	8%	15%	12%	14%
Coto Brus	9%	8%	7%	10%	8%	8%	10%	9%	9%
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 1: Producción de café fruta por región cafetalera

## 2.2.2 Ubicación geográfica

Partiendo del cuadro anterior, cada firma beneficiadora y exportadora del país forma su estrategia contra la producción de cada región. La estrategia consta en captar café de una calidad determinada según la capacidad productiva y optimizar el recibo de fruta contra contratos de venta. Actualmente, Volcafe Costa Rica tiene un rol competitivo en las zonas del Valle Central, Tarrazú y Pérez Zeledón. Como se mencionó, tiene participación en el Valle Occidente, pero no es relevante por sus números productivos.

Los beneficios húmedos propios de la empresa son:

- Beneficio El General, Pérez Zeledón, San José
- Beneficio San Diego, Desamparados, San José
- Beneficio Santo Domingo, Heredia
- Beneficio Sarchí, Valverde Vega, Alajuela

Debido al posicionamiento estratégico de la empresa y su cadena de beneficios hermanos en diferentes zonas, los picos de cosecha de cada zona, que no se traslapan en su clímax productivo, pueden subsidiar y funcionar como plantas adicionales entre sí. A diferencia de otros cultivos, el café se debe cosechar cuando el grano lo requiera, no a gusto del productor. Por esta razón, en casos de maduraciones abruptas, los beneficios actúan como subsidiarios de la zona con mayor maduración. Para elaborar más en este punto como distinción operativa de la empresa, para la agroindustria de caña de azúcar, el ingenio azucarero, planifica la corta y el proceso de la caña según la capacidad productiva de la planta, optimizando el uso de recursos. Comparativamente, el café tiene un punto de maduración, no se puede planificar cuánto café se recolecta cada día, se debe coger en cuanto se madura. Si en dado caso la maduración y recolección de café sobrepasa la capacidad productiva de un beneficio (que sucede con frecuencia en los picos de cosecha), el café -según la Ley 2762<sup>4</sup>- debe procesarse en un lapso no mayor de 24 horas para no comprometer su calidad. Para este tipo de situación Volcafe cuenta con sus beneficios hermanos que operan como un pulmón ante el exceso de recibo de las zonas en las que capta café.

### **2.2.3 Participación de mercado-captación de fruta**

Producto y consecuencia de la estrategia creada a lo largo de casi treinta años, la participación de mercado, en cuanto a captación de fruta es la más fuerte dentro del sector privado. Como grupo, entre los diferentes beneficios que reciben fruta, es superado únicamente por Coope Tarrazú. La siguiente tabla muestra a los principales participantes. Importante denotar que dentro del grupo de cooperativas se contemplan más de 15 beneficios dirigidos por una cooperativa a lo largo y ancho del territorio nacional. Según el reporte quincenal de fruta percibida, emitido por el ICAFE, existen más de 15 beneficios de cooperativas, sin embargo, en actualidad, solo hay 15 operando. Con este se infiere que, como grupo, Volcafe Costa Rica es el segundo beneficiador más grande del país. Cabe destacar que su Beneficio San Diego es el beneficio privado más grande y de mayor recaudación de Costa Rica. Importante rescatar, del cuadro siguiente,

---

<sup>4</sup> [www.icafe.cr](http://www.icafe.cr)

es que la tendencia de los últimos diez años ha sido un crecimiento en la captación de fruta.

		Captación de Fruta en Sacos de 60 kg								
Firma Beneficiadora	Cosecha	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17
	Cooperativas	659 104,29	605 201,68	587 983,75	696 158,35	694 406,78	594 980,86	581 833,42	707 687,00	592 043,00
	<b>Volcafe</b>	<b>213 227,00</b>	<b>200 663,41</b>	<b>228 397,92</b>	<b>249 201,20</b>	<b>237 752,14</b>	<b>175 442,12</b>	<b>181 814,23</b>	<b>248 925,93</b>	<b>238 782,93</b>
	Neumann	26 593,85	24 825,03	27 674,41	36 622,35	47 589,13	36 210,34	17 733,68	36 548,53	28 598,97
	Esteve	158 581,73	121 624,01	143 245,09	156 563,62	170 008,33	104 762,85	96 087,35	132 781,30	92 183,23
	Others	561 380,63	534 232,59	625 219,10	689 292,43	571 826,85	532 744,65	529 962,09	586 371,20	459 316,13
	<b>Total</b>	<b>1 618 887</b>	<b>1 486 547</b>	<b>1 612 520</b>	<b>1 827 838</b>	<b>1 721 583</b>	<b>1 444 141</b>	<b>1 407 431</b>	<b>1 712 314</b>	<b>1 410 924</b>
	*Reporte de Ventas Café de Exportación y Consumo Nacional, ICAFE									
	Captación de Fruta en Sacos de 60 kg									
	Cosecha	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17
Firma Beneficiadora	Cooperativas	41%	41%	36%	38%	40%	41%	41%	41%	42%
	<b>Volcafe</b>	<b>13%</b>	<b>13%</b>	<b>14%</b>	<b>14%</b>	<b>14%</b>	<b>12%</b>	<b>13%</b>	<b>15%</b>	<b>17%</b>
	Neumann	2%	2%	2%	2%	3%	3%	1%	2%	2%
	Esteve	10%	8%	9%	9%	10%	7%	7%	8%	7%
	Others	35%	36%	39%	38%	33%	37%	38%	34%	33%
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabla 2: Participación de mercado de Volcafe CR en captación de café fruta

Fuente: Volcafe Costa Rica

## 2.2.4 Beneficiado seco

El café procesado en los beneficios húmedos de Volcafe es almacenado en los mismos como pergamino seco. Lo conservan en silos de almacenamiento y pasan al proceso de trilla descrito en el capítulo 1, en cuanto se requiera el café para su exportación. Esto es parte de la responsabilidad ya mencionada de Max Guardián. Por otro lado, la exportadora que representa la comercialización de Volcafe, llamada Café Capris, se encarga de pedir a los beneficios el envío de café desde los beneficios a un centro de acopio llamado Beneficio Dos Mil. Este último tiene la capacidad para dar la preparación final al grano acorde a la calidad exigida por cada cliente, según tamaño, densidad y color. El Beneficio Dos Mil trabaja de la mano para Café Capris como una bodega de donde se exporta el café oro y se vende para el consumo local, todo en sincronización y coordinación con la entrega de los beneficios húmedos.

Aproximadamente 50% del café que recibe el beneficio seco es proveniente de los beneficios húmedos de la misma empresa. Estos adquieren un mayor valor agregado desde la finca hasta la exportación, donde se da una trazabilidad absoluta dentro los

rubros y requerimientos de diferentes certificaciones socioeconómicas. Por lo tanto, se conservan y apartan para contratos de clientes exclusivos. Sin embargo, Café Capris como comercializador también adquiere café oro de terceros. Dentro de su músculo y estructura comercial global, Café Capris, a través de Volcafe, tiene la mayor partida como exportador de café costarricense.

## 2.3 Estructura comercial

Volcafe Costa Rica intenta percibir la mayor cantidad de café fruta y abastecer los contratos y las ofertas por Café Capris hacia el mundo. Sin embargo, a pesar del músculo y red de beneficiado húmedo en varias regiones productoras, la capacidad productiva instalada es incapaz de dar abasto a todos los compromisos comerciales de Capris. Por esta razón, se adquiere café de diferentes calidades y regiones para complementar su operación. Si bien el margen de utilidad va a bajar, el Departamento de *Trading* se da la tarea de manejar los precios y las posiciones de la bolsa internacional de manera que conserven un saludable margen de ganancia a pesar de convertirse en un intermediario.

Reiterando puntos conversados previamente, el café se negocia con diferenciales que se suman o restan al valor de la bolsa. Los *traders* están en constante compra y venta de posiciones cortas y largas que les permite negociar en tiempo presente y futuro con valores estables, con lo cual se protegen de especulaciones y altibajos imposibles de pronosticar. Esto se aplica tanto para comercio internacional como local, ya que el precio o diferencial se rige contra la base establecida de la bolsa. Un diferencial es una cantidad de dinero a favor o en contra de la base establecida por la bolsa. Según el *Head Trader* de Capris, Rafael Hernández, un café de alta calidad es común que tenga una sobrevaloración o diferencial positiva de +\$50 USD, esto para calidad *standard* de Costa Rica. Cafés de consumo local o terceras calidades tiene diferenciales a favor de \$5 USD o incluso -\$5 USD. Se hace la salvedad de una calidad *standard* para Costa Rica, ya que los diferenciales cambian de país a país según su estructura productiva y trazabilidad, aspectos fundamentales en la cadena de valor que buscan muchos clientes de alto calibre.

### 2.3.1 Exportación y venta local

Según la Ley 2762, con la cual el Icafe fiscaliza los contratos de venta, todo beneficio húmedo debe aportar un porcentaje de su recibo a venta local. Esto con el fin consumir el propio café costarricense y evitar importaciones de calidades inferiores provenientes de Centro y Sudamérica. Para el caso de Volcafe Costa Rica, esto no es un problema, ya que es el mayor proveedor de café para consumo local con un 48% del mercado nacional. En cuanto exportaciones, también se presenta como el exportador de mayor volumen con un 34% equivalente a 435 000 quintales para la cosecha 2016–2017 (un quintal equivale a 46 kilogramos).

Exportacion de Café Oro en Sacos de 60 kg									
Cosecha	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17
<b>Volcafe</b>	<b>428 019</b>	<b>368 561</b>	<b>429 776</b>	<b>562 912</b>	<b>433 881</b>	<b>382 790</b>	<b>358 775</b>	<b>396 893</b>	<b>333 924</b>
Esteve-Cafinter	113 785	128 111	168 950	212 594	213 940	179 613	196 978	174 506	146 170
Neumann-CECA	93 426	80 654	87 729	118 030	116 257	86 968	64 776	90 366	45 865
Santa Laura	48 846	46 596	55 461	45 395	48 294	36 513	30 660	34 473	26 762
Coricafe	60 001	51 072	71 835	72 347	82 311	89 990	84 037	81 055	62 590
Cooperativas	318 310	265 178	308 800	351 480	264 664	293 130	257 707	243 448	214 196
Others	247 911	249 078	149 714	146 526	132 289	137 315	128 405	196 888	119 586
<b>Total</b>	<b>1 310 298</b>	<b>1 189 251</b>	<b>1 272 266</b>	<b>1 509 284</b>	<b>1 291 636</b>	<b>1 206 318</b>	<b>1 121 338</b>	<b>1 217 629</b>	<b>949 093</b>

\*Fuente: ICAFE

Exportacion de Café Oro en Sacos de 60 kg									
Cosecha	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17
<b>Volcafe</b>	<b>33%</b>	<b>31%</b>	<b>34%</b>	<b>37%</b>	<b>34%</b>	<b>32%</b>	<b>32%</b>	<b>33%</b>	<b>35%</b>
Esteve	9%	11%	13%	14%	17%	15%	18%	14%	15%
Neumann	7%	7%	7%	8%	9%	7%	6%	7%	5%
Santa Laura	4%	4%	4%	3%	4%	3%	3%	3%	3%
Coricafe	5%	4%	6%	5%	6%	7%	7%	7%	7%
Cooperatives	24%	22%	24%	23%	20%	24%	23%	20%	23%
Others	19%	21%	12%	10%	10%	11%	11%	16%	13%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabla 3: Participación de mercado de Volcafe CR en captación de café oro

Fuente: Volcafe Costa Rica

### 2.3.2 Participación de mercado en captación de grano oro

Por razones de confidencialidad, para fines del trabajo no se detallarán los clientes tanto del ámbito local como internacional ni la distribución del grano propio como el comprado a terceros para su comercio. El siguiente cuadro describe la capacidad adquisitiva de grano oro y la importancia de Café Capris como intermediario para muchos productores y beneficiadores en el país.



Capris actualmente compra café oro a 40 proveedores, incluidos beneficiadores e intermediarios. Asimismo, su cartelera de clientes ronda los 95, incluidos locales y extranjeros.

Porcentaje de aporte de fruta sobre ventas (Volcafe CR)					
Cosecha	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17
Fruta	237 752 43,8%	175 442 33,0%	181 814 36,3%	248 926 46,2%	238 783 52,4%
*Sacos de 60 kg					

Porcentaje de ventas totales respecto a producción nacional (Café Capris)					
Cosecha	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17
Exportación	433 881	382 790	358 775	396 893	333 924
Local	109 040	148 419	141 970	142 345	121 361
<b>Total</b>	<b>542 921</b> <b>31,5%</b>	<b>531 209</b> <b>35,6%</b>	<b>500 745</b> <b>34,4%</b>	<b>539 238</b> <b>31,5%</b>	<b>455 285</b> <b>32,3%</b>
*Sacos de 60 kg					

Compra Oro en Sacos de 60 kg (Café Capris)					
Cosecha	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17
Bolsas	305 169	355 767	318 931	290 312	216 502
Sobre Ventas	56,2%	67,0%	63,7%	53,8%	47,6%
Respecto a CR	17,7%	23,8%	21,9%	17,0%	15,3%
<b>Costa Rica</b>	<b>1 721 584</b>	<b>1 492 426</b>	<b>1 455 084</b>	<b>1 712 315</b>	<b>1 410 925</b>
*Sacos de 60 kg					

Tabla 4: Relación compra fruta / oro de Volcafe CR y Café Capris

Fuente: Volcafe Costa Rica

Elaboración: Propia

Se pueden determinar varias implicaciones respecto a la presencia comercial de café oro y productiva de Volcafe Costa Rica en el entorno nacional a partir de las tablas anteriores. En términos de venta final de Capris en términos de café oro, según el primer recuadro, Volcafe aporta entre un 35 y 50% para las últimas cinco cosechas. A su vez, al ser el mayor exportador y comerciante del país, implica que abastece del 50 al 65% de sus ventas de compras a terceros. Esto implica un apoyo a las demás firmas beneficiadoras e intermediarios quienes se benefician del músculo comercial de Volcafe a nivel mundial.

### 2.3.3 Mercados de participación internacional

La empresa no tiene entre sus datos el porcentaje representativo a sus destinos. Sin embargo, como responsable del 34% de las ventas de la producción nacional, Rafael Hernández, *Head Trader* de Café Capris, indica que tiene un comportamiento muy similar al mercado acaparado de forma nacional. Los datos presentados en la siguiente gráfica son para la cosecha 2015–2016. Vale recalcar que el comportamiento desde la cosecha 2009–2010 viene siendo muy similar sin cambios abruptos, según lo reporta el Icafe. Por continente, claramente Norteamérica es el destino primario del café costarricense y de Volcafe Costa Rica con un 53.3%. Seguido por Europa Occidental con un 28.4%, Asia Oriental junto con Australia con un 8.3% y un 10% para un conjunto de países en Europa Oriental y Rusia.

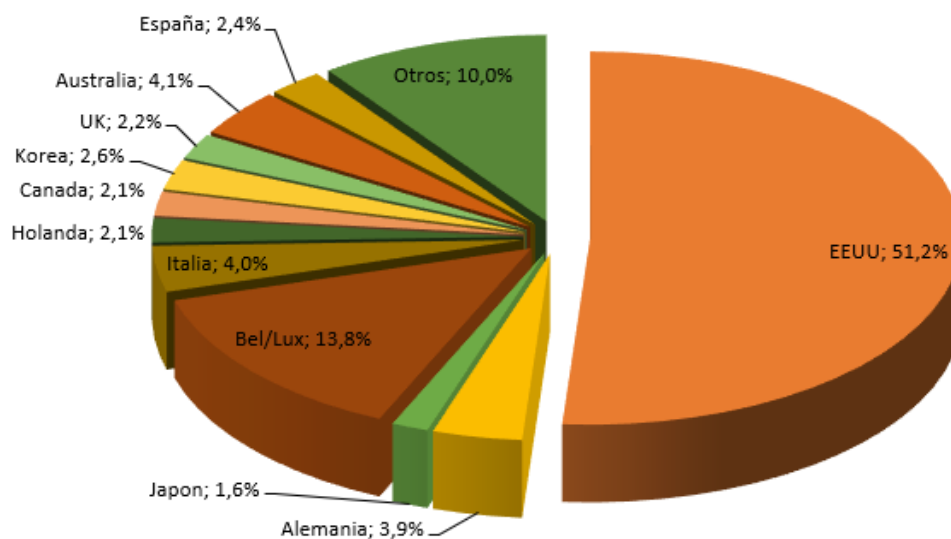


Ilustración 2: Distribución de ventas de exportación en café oro para Costa Rica

Fuente: Informe actividad cafetalera, Icafe.

### 2.3.4 Sistema actual para compra de microlotes

Acorde al esquema comercial de Volcafe y Capris, actualmente hay dos maneras de adquirir microlotes diferenciados, básicamente las mismas dos formas en las que adquiere cualquier café, propio por Volcafe como café fruta por procesar y a través de terceros con Café Capris como café oro.

Tomemos primero la vía de crear microlotes propios a través de Volcafe. La empresa tiene más de 150 recibidores dentro de su logística para recaudación de fruta para acceder a los 5 000 productores de las diferentes regiones. Cuando se realizan microlotes, se consigue café de puntos específicos a través de un recibidor puntual. En ocasiones se coordina con un productor específico para garantizar el recibo de una finca excepcional. El café es transportado anticipadamente al beneficio de manera que sea el primero en ser procesado por las máquinas y asegurar un trato diferenciado para lograr sacar las mejores cualidades del grano que lo califican como un microlote especializado. Tras su secado, el café es almacenado y catado como cualquier otro lote (comercial o diferenciado) y se valora su calidad y precio para ofrecer a clientes quienes buscan un menor volumen de mayor distinción.

La segunda opción es adquirir un lote de características superiores a un beneficiador que hace el mismo proceso de manera interna con sus propios secretos de receta. A veces, se realiza por parte de microbeneficios, que no procesan una línea comercial, o de beneficios intermedios que manejan volúmenes más sutiles y tienen la posibilidad de ser más puntuales en detalles que mejoren la valoración, puntaje y precio del café.

### **2.3.5 Limitantes y riesgos**

#### **2.3.5.1 Producción propia**

Para el caso de obtener microlotes a través de la infraestructura de Volcafe, existen varios detalles que complican la operación. En primer lugar y en varios niveles, está el flujo productivo. Los megabeneficios están pensados y diseñados para flujos constantes de mayor volumen. Su maquinaria, eficiencia y productividad está orientada a una economía de escala. Cualquier proceso que interrumpa el flujo habitual va a tener un costo superior que una pequeña operación dedicada a microlotes. De la misma manera, a pesar del esfuerzo de escoger un recibidor o finca específica por procesar, un beneficio a gran escala requiere un mínimo de café para operar. Estos mínimos normalmente superan la recolección diaria de la gran mayoría de productores, en cuanto a su volumen

independiente. Por lo tanto, se deben mezclar productores y recibir el acopio como tal de un receptor. En términos de calidad, para café especializado en el cual se busca tener puntuaciones muy altas, cada detalle debe ser aislado y tratado. A pesar de la calidad de café que arribe a un receptor, su café puede estar conformado por decenas de productores y esto puede comprometer la materia prima.

De igual manera, asociado a recurso existente, parte de la gran producción comercial es el transporte. En ocasiones, el café puede tardar hasta tres horas en llegar al beneficio, esto después de varias horas de espera y de haber sido cogido de las plantas. Según el tipo de proceso que se desee hacer al microlote, estos puntos que pueden obstaculizar el proceso deseado. Se debe ser claro que el café de igual manera va a tener una increíble calidad, pero no la esperada de un microlote especializado. Así sucesivamente se da el mismo caso a lo largo del proceso de beneficiado. El músculo comercial y alcance de Volcafe es impresionante, pero su eje de negocio central, al ser volumen con la mejor calidad posible, no están preparados para procesar microlotes que compitan con los microbeneficios.

#### **2.3.5.2 Compra a terceros**

Si Capris fuera a adquirir un microlote de un tercero para suplir un pedido a un cliente, se logra hacer con una serie de riesgos asociados al margen de ganancia. Debido al crecimiento y tendencia del café de especialidad en diferentes partes del mundo, complementado con competencias y valoraciones de café en precios sobrenaturales. Muchos pequeños beneficiadores, erróneamente, conciben a sus lotes con valores de 300 a 500% el valor contra la bolsa. Para los clientes habituales de Volcafe y Capris, quienes normalmente compran volumen, pero desean adquirir una línea *premium* para un producto estelar de oferta limitada, pretenden pagar un 200% sobre el valor de la bolsa de mercado que de igual manera es un precio sumamente bueno en términos de rentabilidad. Al haber un contraste tan fuerte entre la oferta y demanda para el eje de negocio central de Capris, los negocios de microlotes pueden en ocasiones ser una pérdida. Según Rafael Hernández, *Head Trader* de Café Capris, estas pequeñas pérdidas económicas son justificadas ante la satisfacción de un cliente y un producto

superior que funciona como una tarjeta de presentación y consolidación para futuras ventas de mayor cantidad.

Para Volcafe Costa Rica y Café Capris, está claro que su eje de negocio es y será a mediano y largo plazo, el café de alta calidad en volumen comercial. Sin embargo, el cambio es inevitable y la compañía debe ajustarse y estar al tanto de las nuevas tendencias del mercado y ser partícipe de ellas aún en un menor porcentaje. Reiterando puntos anteriores, competencias como la Taza de la Excelencia en la cual el quintal de café para el primer lugar se llega a subastar hasta \$4 000 (2,500% por encima de precios de bolsa), llena de percepciones falsas a nuevos beneficiadores con la idea de vender a precios desorbitantes en épocas donde el valor de la bolsa ronda los \$140 por quintal. Algunos competidores directos de Volcafe, beneficios de gran escala, han creado su modelo de microlotes. Volcafe Costa Rica debe aprovechar el acceso que tiene a la materia prima dentro de su recolección de fruta junto con su alcance como exportador y potencia mundial y crear un sistema híbrido donde su estructura se torne flexible para superar las limitaciones en cuanto a su economía a escala. A pesar de la poca participación que puedan tener los microlotes en su utilidad como empresa, la compañía debe estar anuente y actualizada con las tendencias mundiales y permitir que estos pequeños representantes de alta calidad porten la bandera de Volcafe Costa Rica para potenciales clientes de diferentes escalas.

## **Capítulo 3:** Análisis de Volcafe Costa Rica según los componentes críticos necesarios para implementar un sistema productivo de microlotes diferenciados

A lo largo del capítulo tres, se describe, a partir de los puntos críticos, el esquema de costos productivos según el tamaño de la planta y la dilución de costos que conlleva una economía a escala versus los costos de microbeneficios. De igual manera, adherido al factor productivo y capacidad instalada, se realiza la investigación necesaria para delimitar la cartera de productores y su elección dentro de los rubros necesarios, siendo principalmente la cantidad y la calidad requerida. Finalmente, al traslapar las virtudes operativas de Volcafe ante los requerimientos de los productores bajo el esquema buscado de microlotes, se determinan las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas con lo que se parte el desarrollo de la propuesta en el capítulo cuarto.

### **3.1 Justificación de la investigación**

La propuesta que se pretende implementar desea elaborar un producto con mayor valor agregado dentro de la línea de producción tradicional de Volcafe Costa Rica. Con mayor valor agregado se busca obtener mayor remuneración económica y mayor presencia de marca entre el estrato global de clientes tradicionales y no tradicionales. Tanto el alcance de cliente usuales como nuevos se contempla como una estrategia de negocio ante una nueva oferta y captación de nuevos contratos de venta. Para poder asegurar en la medida de lo posible el éxito de la propuesta, se debe comprender a profundidad tres factores elementales: el esquema de costos, la cartera de productores y la capacidad productiva de la eventual propuesta. Ante el conocimiento y manejo de estos tres pilares, la propuesta va a tener mayor probabilidad de ejecución, rentabilidad y éxito como tal. El propósito de la investigación no es únicamente delinear la ventajas competitivas y oportunidades de Volcafe Costa Rica en un segmento que no ha explotado, pero también trazar los rubros e indicadores operativos para la producción idónea de microlotes diferenciados.

## 3.2 Metodología de investigación

### 3.2.1 Objetivos de investigación

#### Esquema de costos

1. Conocer con detalle los rubros de costos aceptados por el ICAFE según el esquema de liquidación al productor, acorde a la Ley 2762.
2. Determinar el costo por fanega procesada según el tamaño de un beneficio y el reflejo del rendimiento de acuerdo con la economía de escala. Cuantificar rentabilidad de un megabeneficio contra un microbeneficio.
3. Conocer los costos aprobados reales para la operación de un beneficio de Volcafe Costa Rica. Caso específico de Beneficio San Diego.
4. Ubicar los costos de Beneficio San Diego en una escala de rendimiento según su capacidad productiva.

#### Cartera de productores

5. Establecer una población de productores con las características necesarias, como proveedores del café fruta requerido para la producción de microlote diferenciado.

#### Capacidad productiva

6. Determinar la capacidad productiva de Beneficio San Diego para microlotes, sin interferir en la operación usual de mayor escala.

### 3.2.2 Tipo de investigación: cuantitativo

#### Esquema de costos

Para cubrir los objetivos relacionados a los costos, se acude a la base de datos y estadísticas del ICAFE presentados en su reporte anual. La información sintetiza los costos de los 250 beneficios que operan actualmente en el país. De igual manera se cuenta con el apoyo del Departamento de Contabilidad de Volcafe Costa Rica, manejado por Eugenia Campos, para conocer y ubicar el costo del beneficio en estudio para la propuesta. Detalles y dudas referentes a los costos aprobados y negociación con el ICAFE son provistos por doña Eugenia mediante una entrevista.

### Cartera de productores

El Departamento Organización de Apoyo al Productor (OAP) conlleva dentro de sus labores una extensa base de datos para los casi 5 000 productores que entregan café a los distintos beneficios de Volcafe. Bajo la tutela del gerente del departamento, Riley Thompson, se ofrecen los datos para analizar y determinar los filtros necesarios que ubican a un productor como opción a entregar su fruta para un microlote.

### Capacidad productiva

Dadas las razones técnicas y logísticas que tiene Beneficio San Diego sobre los demás beneficios, se escoge esta como planta piloto para la propuesta. Con el apoyo de don Claudio Esquivel, gerente del beneficio y el conocimiento del ingeniero de planta, Óscar Rodríguez, se determina la capacidad que el beneficio puede aceptar de forma diaria sin interferir o entorpecer la operación de mayor volumen.

## **3.3 Desarrollo y análisis de la investigación**

Para realizar la propuesta que contempla un esquema híbrido que se acople a la estructura industrial de Volcafe se estudia a profundidad el esquema de costos y legislación costarricense respecto al sistema de beneficiado. La importancia de este punto incurre en el contraste que existe en la operación de megabeneficios, como los que tiene Volcafe, contra la estructura de gastos de un microbeneficio con procesos menos tecnificados o de menor volumen. Por esta razón se examina a profundidad la Ley 2762, específicamente el sistema de liquidación, proceso con el cual se deducen los costos y utilidades del beneficio el dinero remanente que recibirá el productor.

Para conocer dicho contraste según la escala productiva de los casi 250 beneficios húmedos que operan actualmente en Costa Rica, no se realiza una encuesta a diferentes beneficios de segmentos variados. Se utiliza una herramienta mucho más precisa y concisa con información fidedigna y actual. Cada beneficio debe reportar al ICAFE sus gastos de forma puntual. Estos gastos serán explicados más adelante en este capítulo,



su relevancia e importancia de que sean vigilados y fiscalizados. La base de datos que ofrece el ICAFE es sintetizada en un reporte anual que ejecuta la Unidad de Estudios Económicos y Mercado del ICAFE. El reporte utilizado en esta propuesta contempla los resultados para la cosecha 2015-2016. Dicho reporte permite ubicar a Volcafe dentro de su categoría según el volumen procesado y puntualizar la ventaja competitiva que tiene como rendimiento económico ante beneficios de menor tamaño.

Una vez determinada la diferencia del costo unitario y la ubicación dentro de un panorama de rentabilidad acorde a la Ley 2762, la investigación gira hacia la obtención de la materia prima para microlotes diferenciados. Comúnmente, los microbeneficios producen su propio café y tienen la ventaja sobre megabeneficios de escoger puntualmente cuáles lotes particulares de sus fincas van a procesar, con el fin de sobresalir en cada detalle, necesario para café de especialidad. Volcafe Costa Rica no es dueño de ninguna finca ni administra ninguna finca en la actualidad. Sin embargo, el café procesado como grupo es proveniente de aproximadamente 5 000 productores en 5 de las 8 regiones cafetaleras de Costa Rica. Esto le brinda a Volcafe una oportunidad de selección y trabajo directo con productores que cuenten con una serie de requisitos necesarios para producir microlotes. La información requerida para filtrar y analizar opciones y limitantes es provista por el Departamento Organización de Apoyo al Productor. Por sus siglas, OAP, es un equipo de ingenieros agrónomos de Volcafe que facilitan herramientas y conocimiento agrícola para mejorar el rendimiento de las fincas, sostenibilidad por nuevas prácticas y, en general, una mejor calidad de vida para los productores. Dentro de las labores realizadas, existe la relación directa entre dicho departamento y los productores para fiscalizar y certificar las fincas con distintos sellos que promueven buenas prácticas agrícolas. Volcafe tiene su propio sello, con el cual lleva una extensa base de datos e información sobre los productores. Datos como tamaño de finca, producción esperada, producción entregada para cosechas previas, entre otros. A partir de dicha base de datos, se realiza el análisis descrito posteriormente en el capítulo.

Paralelo a la selección de los potenciales productores que vayan a participar en la confección de microlotes diferenciados, la cantidad de café que se reciba según la propuesta debe ser congruente con la capacidad productiva. El sistema productivo que se desea implementar, como híbrido del esquema actual, requiere de las instalaciones actuales, a saber, los beneficios de Volcafe Costa Rica. Por lo tanto, en cuanto a la investigación del beneficio que se plantea para la propuesta, se habla directamente con el Gerente del Beneficio San Diego, don Claudio Esquivel y el ingeniero a cargo de la planta, Óscar Rodríguez. Los detalles respecto a la capacidad productiva y versatilidad puntual de los procesos requeridos son elementales dado que ata los cabos entre un megabeneficio y un proceso diferenciado directamente con productores.

### **3.3.1 Comparación de costos productivos**

Los costos operativos del beneficiado de café fruta están regulados bajo la Ley 2762. Es importante primero entender a cabalidad y en detalle el esquema de liquidación, descrito más adelante, para comprender que el sistema implementado promociona la eficiencia operativa. Como se ha explicado anteriormente, un beneficio compra la fruta a un productor, le da su proceso de beneficiado y posteriormente, como grano oro es vendido a una comercializadora (para efectos locales) o a una exportadora. Dado que el precio final de venta no es determinado hasta que la venta se ejecute, al productor se le paga un valor llamado “adelanto”. Este valor es un monto determinado por el beneficio ante los precios de la bolsa de Nueva York, los cuales son cambiantes y un diferencial conocido para café de Costa Rica. El adelanto, como lo sugiere su nombre, es un adelanto del pago final. Los beneficios pagan un porcentaje del valor que prevén que podrán cancelar. Sin embargo, conservan un margen de seguridad debido a las especulaciones de la bolsa de *commodities*. Tras el cierre de la cosecha, se conoce las ventas totales y se termina de pagar el monto pendiente con “la liquidación” que representa un ajuste al adelanto ya pagado.

#### **3.3.1.1 Esquema de liquidación según Ley 2762**

El esquema de liquidación, establecido y respaldado por la Ley 2762, es de carácter único en la escala internacional. Es un sistema sinigual que protege al productor, para

que tenga el mayor rédito de su cosecha y, a su vez, promover e impulsar la eficiencia operativa del proceso industrial. Para explicar con mayor detenimiento el funcionamiento, esto se va a explicar a partir de un ejemplo y de valores.

Se empieza el ejemplo con el supuesto de que el valor del quintal de café, equivalente a 100 libras, aproximadamente 46 kg, cerró con un costo exacto de \$150 USD en la bolsa de Nueva York para una fecha determinada. De la misma manera, se supone una calidad determinada, con una trazabilidad de finca a embarque, que un cliente está dispuesto a pagar un diferencial de \$50 USD por encima del valor de la bolsa. Se parte de un último supuesto, que el contrato de venta es firmado con este valor, pendiente a la aprobación pactada contra muestra del café que se va vender. En este momento se firma la venta a un diferencial de \$50 USD por quintal por encima de la bolsa. Es importante recalcar el tema del contrato. Al día siguiente del contrato, el valor de la bolsa podría subir o bajar. En el caso de que baje \$2 USD, conservando el diferencial establecido de \$50, la venta estaría a \$198 USD. En caso de que en el mercado suba \$3 USD, la venta puede ser mayor y ganar esos \$3 USD adicionales por cada quintal. Es importante recalcar este punto, ya que en otros países de la región o en otros continentes, al no haber un ente estatal que vigile la ejecución y formalización de los contratos, como lo hace el ICAFE, muchos vendedores o comercializadores de café incumplen entregas ante una baja del mercado o ante la pretensión de obtener más dinero ante la especulación de que el mercado subirá. Ese tipo de detalles distinguen a Costa Rica como un proveedor serio y de carácter justo y legal. Es parte de los buenos diferenciales que obtiene el país.

El beneficio húmedo es el que realiza la venta a través de su respectiva entidad comerciante y realiza un cálculo el cual contempla sus costos operativos y utilidad, ambos establecidos y aprobados por el Icafe a partir de la Ley 2762. Estimando una especulación a la baja, el beneficio húmedo ofrece a los productores comprar su café en fruta a un precio que cubra los rubros mencionados dejando un margen de error. Este pago de oferta se llama “adelanto” ya que, tras la cosecha y proceso de venta, el productor tendrá pagos adicionales conocidos como liquidación. Regresando al ejemplo, se da caso hipotético de que el mercado tiene una estabilidad durante los últimos seis

meses con un valor promedio de \$150 USD. Junto con el diferencial pactado de \$50 USD, la venta para la cantidad negociada será de \$200 USD en caso de que el mercado se mantenga tal cual. Según la Ley 2762, sobre el valor de venta final se deducen los costos aprobados de beneficiado (detallados más adelante) con los cuales el beneficio cubre la mayoría de su operación. Sobre el monto restante se deduce un 9% como utilidad del beneficio húmedo y sobre el mismo monto se reconoce de un 1.5% a un 2.5% para cubrir la utilidad de la representación comerciante. Este último valor es cambiante según las condiciones de venta y quien asuma el riesgo contractual.

Por lo tanto, ante la eventual venta a un precio esperado de \$200 USD, se deducen los costos que de momento se van a suponer a un costo de \$25 USD por quintal, resultando en \$175 USD. Sobre este último valor, el beneficio húmedo percibe \$15.75 USD como su utilidad por cada quintal, equivalente al 9%. La casa comercial obtiene un máximo de \$3.5 USD por cada quintal exportado, equivalente a un 2.5%. Adicional a estas deducciones y rebajos sobre la venta, cada quintal vendido paga una cuota de \$1.25 USD al FONECAFE (Fondo de Estabilización Cafetalera). Por lo tanto, de los \$200 USD de la venta inicial, al restar los gastos mencionados, queda un resultado de \$154.5 USD. Este último valor sería el pago otorgado al productor. Sin embargo, el valor del quintal en la bolsa de Nueva York es algo cambiante. La cosecha de café en Costa Rica se da principalmente en los meses de octubre a febrero, pero las exportaciones se dan primordialmente entre marzo y junio. Por dicha razón, ante las especulaciones de mercado por factores externos como la cosecha de Brasil en julio, la actividad en la bolsa por terceros que participan como bolsa bursátil, los inventarios de café de grandes compañías en el planeta, entre otros, a pesar de los buenos diferenciales negociados previos a la cosecha, es posible que el mercado juegue en contra. Por esta razón, el beneficio húmedo no ofrece el pago final de \$154.5 USD calculado previamente y deja un monto como salvedad ante estos cambios de mercado. Para el ejemplo en caso, el beneficio podría ofrecer un adelanto de \$140 USD o su equivalente en colones.

A lo largo de los diferentes contratos y diferenciales negociados para los diferentes clientes, cada beneficio obtendrá un valor ponderado de venta sobre el cual se aplican

los porcentajes y deducciones mencionadas. De manera trimestral, cada beneficio debe reportar sus ventas de manera que haga los ajustes necesarios a los pagos de sus productores, proveedores de café fruta. Dentro de las responsabilidades del ICAFE, al fiscalizar los contratos y cumplimiento de la Ley 2762, se da también la responsabilidad de no permitir la fijación de precios finales, esto con el fin de proteger al productor. Un exportador podría fijar un precio de venta final en dado punto que, a la posterior, signifique menor ingreso ante la posible subida del mercado, caso en el cual el productor perciba potencialmente menos dinero. Por lo tanto, volviendo al ejemplo en mano, se da el supuesto que el mercado tuvo un comportamiento promedio en \$148 USD a lo largo de las ventas de café. Para el caso expuesto, el beneficio debe liquidar el restante al productor, el cual sería el equivalente a \$198 USD menos las deducciones ya mencionadas, lo cual da un pago final de \$151.85 USD. El adelanto fue de \$140 USD, por lo cual la liquidación por cada fanega entregada será de \$11.85 USD.

Dado que la utilidad del beneficio va a ser un porcentaje sobre el remanente, después de la deducción de costos operativos, estos buscan ser lo más eficientes posibles de manera que la deducción sea menor y el 9% represente mayor valor. De igual manera, al haber diferenciales más altos, se tiene un margen más alto como colchón ante imprevistos y posiblemente una mejor oferta de “adelanto” al productor de manera que el beneficio es más competitivo al momento de percibir la fruta de café. Existen diversos factores que participan por fuera de la legislación de la liquidación, con la cual las empresas pueden consolidar su actuar y toma de decisiones. Los tipos de cambio, compra de posiciones en la bolsa, preventa de diferenciales y lealtad de clientes son herramientas que consolidan a una empresa como Volcafe Costa Rica entre su cartera de clientes.

#### ***3.3.1.2 Costos aprobados según ICAFE***

Los costos aprobados por el ICAFE son descritos por la Ley 2762 en el artículo 57, inciso 3. Cualquier costo de producción que no esté dentro de los rubros establecidos, debe ser asumido por el beneficio con su utilidad de 9%. Es una manera de fiscalizar y contabilizar los gastos de la industria de manera que sean lo más eficientes posible. El

comportamiento del costo por fanega va variar según el tamaño de la planta y según se diluyan los costos entre el volumen procesado.

Según el artículo 57<sup>5</sup>, se enlistan los siguientes puntos:

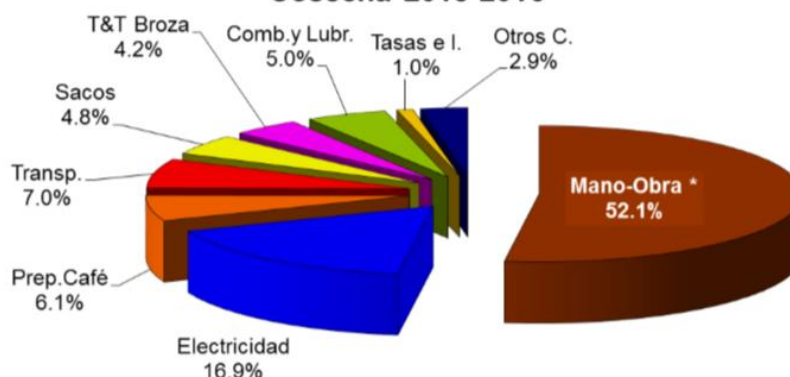
- Tasas e impuestos pagados.
- Planillas de la planta de beneficio y seguros del café.
- Cuotas patronales pagadas a la CCSS y demás entidades públicas a las que haya debido pagar seguros de empleados o cargas sociales.
- Energía eléctrica, combustibles y lubricantes usados en el proceso de beneficiado.
- Transportes del café beneficiado de la planta de beneficio a su lugar de entrega, dentro del territorio nacional, para su exportación, depósito o venta local.
- Sacos, cáñamo, brochas y tinta para marcar sacos.
- Retenciones obligatorias de café después del treinta de setiembre del año cosecha correspondiente, acordadas por la Junta Directiva del ICAFE, en cumplimiento de convenios internacionales o de acuerdos de países productores de café.
- Los gastos necesarios para el tratamiento de aguas de desecho, previa autorización de la Junta Directiva del ICAFE.

Es importante visualizar cómo un beneficio tiene un comportamiento a escala según sus activos se utilicen a capacidad completa con menor costo de operación. Según el reporte de Costos de Beneficiado de Café Aceptados por Ley 2762 Cosecha 2015-2016 (último realizado para efectos de la investigación ya que aún no está disponible para la cosecha 2016–2017), el gráfico 21 de dicho reporte ilustra que el rubro de mayor costo a término promedio de carácter nacional es la mano de obra:

---

<sup>5</sup> Ley 2762, Régimen Relaciones de Productores, Beneficiadores y Exportadores de Café, San José, Costa Rica, 21/06/1961

**Gráfico 21. Costo Promedio Nacional de Beneficiado de Café  
Participación por Rubro de Costo  
Cosecha 2015-2016**



\*/ Incluye las cargas sociales y el seguro de riesgos profesionales.

**Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).**

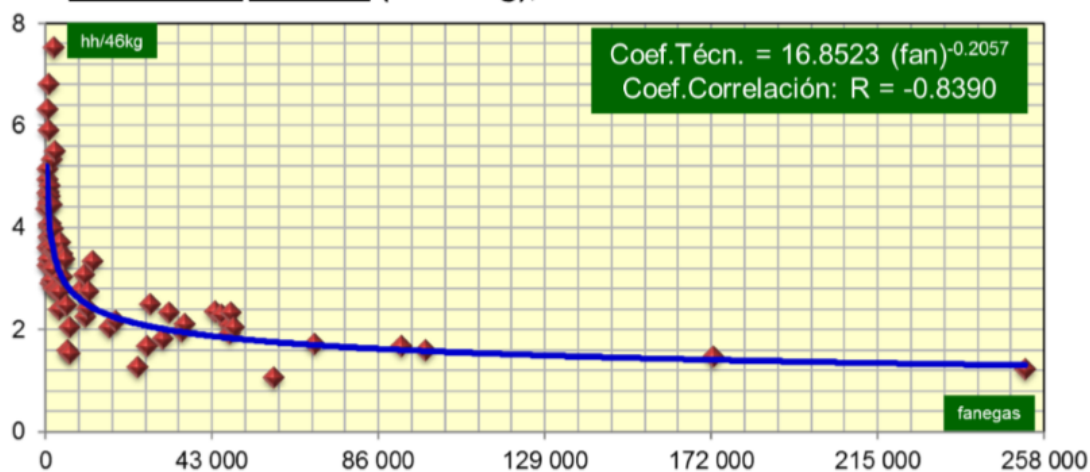
*Ilustración 3: Costo promedio nacional de beneficiado de café*

Fuente: Reporte de costos de beneficiado<sup>6</sup>

De igual manera, el reporte ilustra de manera muy clara la distribución de costo según el tamaño de producción de dicho beneficio. El objetivo de estos gráficos es señalar la dilución de costos como una ventaja competitiva que posee Volcafe Costa Rica debido el tamaño y alcance de su operación. Asimismo, de forma inversa, los microlotes producidos a menor escala tienen un alto costo productivo que posteriormente es reflejado en la oferta como grano oro. Reiterando el gasto puntual de mano de obra, el reporte ya mencionado ilustra con el gráfico 1 la tendencia de mano de obra requerida por cada fanega procesada de acuerdo con el tamaño del beneficio.

<sup>6</sup> ICAFE (2016). Costos de Beneficiado de Café Aceptados por Ley N°2762 Cosecha 2015-2016. Recuperado de [http://www.icafe.cr/wp-content/uploads/informacion\\_mercado/costos\\_actividad/beneficiado/ECBC1516.pdf](http://www.icafe.cr/wp-content/uploads/informacion_mercado/costos_actividad/beneficiado/ECBC1516.pdf)

**Gráfico 1. Requerimiento de Mano de Obra por Producción (Fanegas)**  
**Coeficiente Técnico (hh/46 kg), Cosechas 2014-15 & 2015-16**



Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

**Sintaxis (MS Excel): "=16.8523\*potencia(fan,-0.2057)"**  
 - fan: cantidad de fanegas procesadas por el Beneficio -

Figura 2: Requerimiento de mano de obra por producción en Fanegas

Fuente: Reporte de costos de beneficiado<sup>7</sup>

El gráfico anterior indica una tendencia de aproximadamente dos horas hombre necesarias por cada fanega procesada para beneficios con producciones mayores a 43 000 fanegas. Se hace hincapié sobre este rubro ya que como lo señaló el gráfico anterior, es el rubro más costoso. Sin embargo, cabe rescatar que la mayoría de los rubros tienen comportamientos similares. El comportamiento de los demás rubros se puede apreciar en los anexos.

### 3.3.1.3 Costos para beneficios según escala productiva

Según el reporte de Costos de Beneficiado de Café Aceptados por Ley 2762 Cosecha 2015-2016, el costo promedio nacional fue de 10,380 CRC. Cabe mencionar que el costo más caro reportado para beneficios menores a 1 000 fanegas fue de 27 136 CRC y el costo más bajo reportado para un beneficio superior a las 60 000 fanegas fue de 8 085 CRC. Estos datos, paralelo al hecho de que hay en operación para el año en curso 246

<sup>7</sup> ICAFE. (2016). Costos de Beneficiado de Café Aceptados por Ley N°2762 Cosecha 2015-2016 (1er). Recuperado de [http://www.icafe.cr/wp-content/uploads/informacion\\_mercado/costos\\_actividad/beneficiado/ECBC1516.pdf](http://www.icafe.cr/wp-content/uploads/informacion_mercado/costos_actividad/beneficiado/ECBC1516.pdf)



beneficios, de los cuales el 77%, o sea 191 beneficios, operan con una cantidad menor a 3 000 fanegas y únicamente 26 de ellos, un 10%, capta más de 20 000 fanegas. Por lo tanto, los megabeneficios, en los cuales se encuentran los de Volcafe Costa Rica, son responsables de bajar el promedio a un valor menor a la mitad del costo reportado por microbeneficios. Esto se vuelve muy claro cuando los datos del ICAFE reporta que los 191 microbeneficios procesan únicamente 6.3% de la fruta en el país, mientras el 10% ya mencionado de capacidad superior procesa el 80.8% del café fruta. La tabla 12 del reporte de Costos de Beneficiado de Café Aceptados por Ley 2762 Cosecha 2015-2016, sintetiza el comportamiento de costos para beneficios según la escala productiva.

**Tabla 12. Costos Extremos y Promedios Asignados por Estrato de Volumen de Café (CRC/46 kg) Cosecha 2015-2016**

Volumen (000 fan)	Costos Extremos Asignados *		Promedio
	Menor	Mayor	
< 1	15 730.82 - - -	27 136.31	21 478.35
>= 1 ; < 3	14 229.50 - - -	17 284.92	15 575.32
>= 3 ; < 6	12 335.59 - - -	15 143.37	13 975.11
>= 6 ; < 20	10 390.87 - - -	12 886.57	11 697.91
>= 20 ; < 60	9 241.57 - - -	11 667.96	10 365.42
>= 60	8 085.27 - - -	9 552.72	8 972.44

\*/ Los costos extremos indicados no son el resultado del cálculo de mínimos y máximos estadísticos, sino representan el valor extremo obtenido mediante la asignación, con base en las características presentadas por una determinada planta de Beneficio, de los valores promedio calculados para cada elemento constitutivo de la estructura de costo.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFE).

Tabla 5: Costos extremos y promedios asignados por estrato de volumen de café

Fuente: Reporte de costos de beneficiado<sup>8</sup>

### 3.3.1.4 Costos para el Beneficio Volcafe San Diego, Costa Rica

Se toma como objeto de estudio el Beneficio San Diego por razones de logística y operatividad. Si bien los beneficios San Diego y Santo Domingo conforman la gran mayoría de recibo para Volcafe como grupo, Santo Domingo no cuenta con patios de secado propios. Dentro de la logística de Volcafe, el café de Santo Domingo secado al

<sup>8</sup> ICAFE. (2016). Costos de Beneficiado de Café Aceptados por Ley N°2762 Cosecha 2015-2016 (1er). Recuperado de [http://www.icafe.cr/wp-content/uploads/informacion\\_mercado/costos\\_actividad/beneficiado/ECBC1516.pdf](http://www.icafe.cr/wp-content/uploads/informacion_mercado/costos_actividad/beneficiado/ECBC1516.pdf)

sol se hace en Beneficio Sarchí, donde abundan los patios de secado. La particularidad del patio de secado es que permite ajustar un volumen de producción contra área de uso. Más adelante, al detallar la elección de productores, se determinan cuáles productores son aptos acorde a las capacidades productivas de los equipos instalados. En cuanto a costos, la posibilidad de patios de secado no solo se ajusta a posibles volúmenes incompatibles con la maquinaria de secado, pero también previene o evita el transporte de café hasta el otro lado del Valle Central. Por esta razón, se elige el Beneficio San Diego como caso de estudio. Según el departamento de contabilidad de la empresa, para la cosecha 2016–2017 se presentaron los siguientes gastos aprobados por el Icafe:

GASTOS DE BENEFICIADO DE CAFÉ		
COSECHA : 2016-2017		
Rubro de gasto	Gasto Unitario (CRC/kg)	Costo Total de Proceso (CRC)
Planillas de patio y maquinaria	3 149,69	524 511 557,22
Cargas y garantías sociales	1 180,35	196 561 513,67
Seguro riesgos del trabajo	176,89	29 457 055,80
Electricidad	952,98	158 698 172,97
Combustibles (leña, gas)	166,40	27 710 692,30
Combustibles (lubrican., combust.)	0,00	
Sacos para comercializar café	424,58	70 703 807,68
Cáñamo, brochas y tintas	3,85	640 379,17
Escogida o preparación de café	1 566,40	260 849 172,24
Transporte de café beneficiado	506,67	84 374 532,48
Seguros de café	202,18	33 669 280,71
Canon de aprovechamiento de agua	15,81	2 633 052,61
Tasas e impuestos pagados	35,51	5 912 936,58
Tratamiento de aguas residuales	318,33	53 011 402,01
Transporte y tratamiento de broza	797,35	132 780 367,88
<b>Sub-Total: Costos Operativos de Beneficiado</b>	<b>9497,00</b>	<b>1 581 513 923,32</b>
Depreciación y mantenimiento	0,00	0,00
<b>Gasto Total de Beneficiado de Café (CR¢)</b>	<b>9497,00</b>	<b>1 581 513 923,32</b>

<b>Café procesado en la cosecha (FF)</b>	<b>166 527,74</b>
--	-------------------

Tabla 6: Costos aprobados por el ICAFE para Beneficio San Diego, cosecha 2016 – 2017

Fuente: Volcafe Costa Rica

Corroborando los datos suplidos en el reporte de Costos de Beneficiado de Café Aceptados por Ley 2762, Cosecha 2015-2016, San Diego se encuentra en la parte inferior de costos según su economía de escala. Se debe recalcar que los costos de

transporte en fruta de las fincas al beneficio no son cubiertos dentro del rubro presentado. Para el caso de Beneficio San Diego representa un costo importante, el cual por temas de confidencialidad no se presentan.

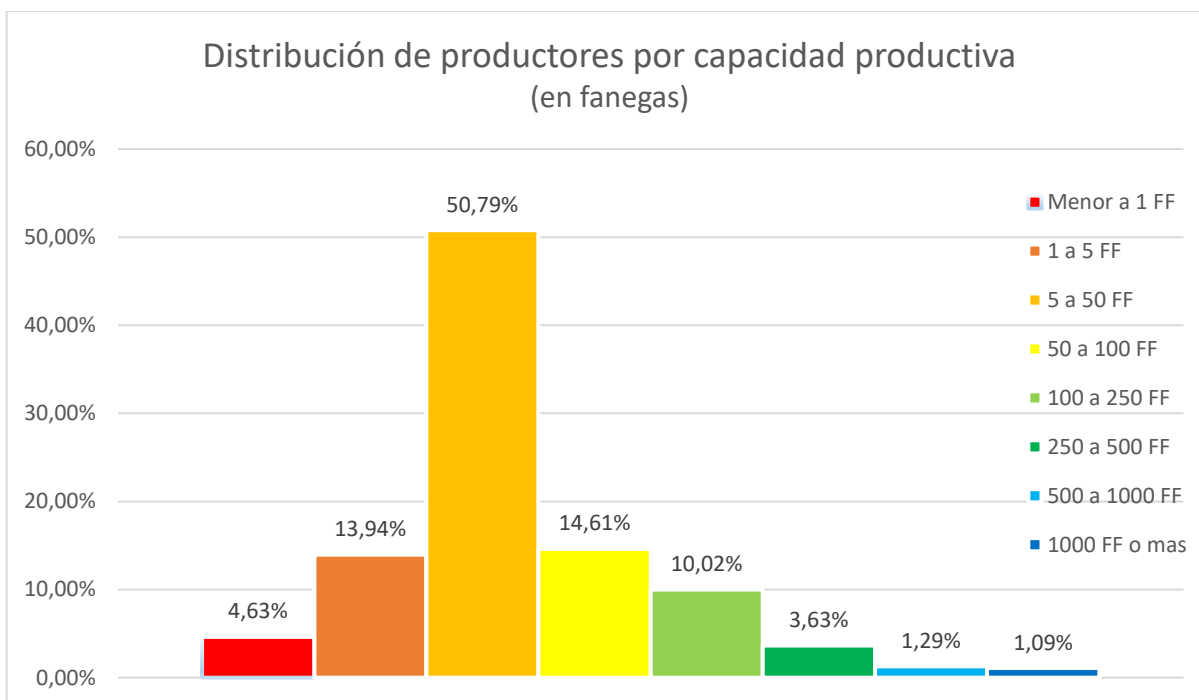
Con los datos presentados, se infiere el margen de operación que tiene a favor Volcafe para la eventual producción de microlotes y una liquidación superior a los productores por la entrega puntual. De igual manera, se puede calcular y aproximar el costo de producción que tendrán los microlotes.

### **3.3.2 Cartera de productores**

La propuesta que se desea implementar es de carácter integral, por lo que incluye al productor como parte de su ventaja competitiva. La capacidad productiva de Volcafe Costa Rica no depende únicamente de su capacidad industrial instalada, pero de lograr optimizar el uso de los equipos al tener capacidad suficiente de café fruta. De igual manera, existe una serie de implicaciones al escoger los productores que cumplen con los requisitos o rubros que se adecuan a la operación. Esto comprende limitaciones y desventajas, que serán explicadas posteriormente, pero a su vez al contar con la gama de productores que tiene el registro de Volcafe, se contempla la fortaleza en la posibilidad de selección.

#### **3.3.2.1 Composición de productores de café**

Conservando la línea del Beneficio San Diego con el cual se realiza el análisis de costos, se utiliza la base de datos de productores en la zona de Los Santos o Región de Tarrazú. Según los datos suministrados por Riley Thompson, Gerente del Departamento de Apoyo al Productor, con fecha de corte al 28 de febrero del 2018, se obtienen las siguientes estadísticas para productores clientes de Volcafe San Diego.



*Gráfico 1 Composición productiva por capacidad productiva SDI, 2017 – 2018*

Fuente: Volcafe Costa Rica, OAP (Organización de Apoyo al Productor)

Aproximadamente 84% de los productores de 2 396 fincas registradas producen menos de 100 fanegas por cosecha, lo que se refleja, según el rendimiento promedio de la región de 30 fanegas por hectárea, una propiedad no más grande de 3.3 hectáreas. Incluso, se puede iterar que el 70% que produce menos de 50 fanegas tiene una finca de tamaño menor a 1.5 hectáreas. Los datos demuestran que 70% de los productores no tienen capacidad para suplir un microlote. La entrega de café se hace paulatinamente a lo largo de la cosecha conforme avanza la maduración del café. Por lo tanto, un productor de 100 fanegas posiblemente tenga un día de cosecha pico con volúmenes de 4 fanegas. Paralelo a esta valiosa información, se obtiene la producción según la distribución.

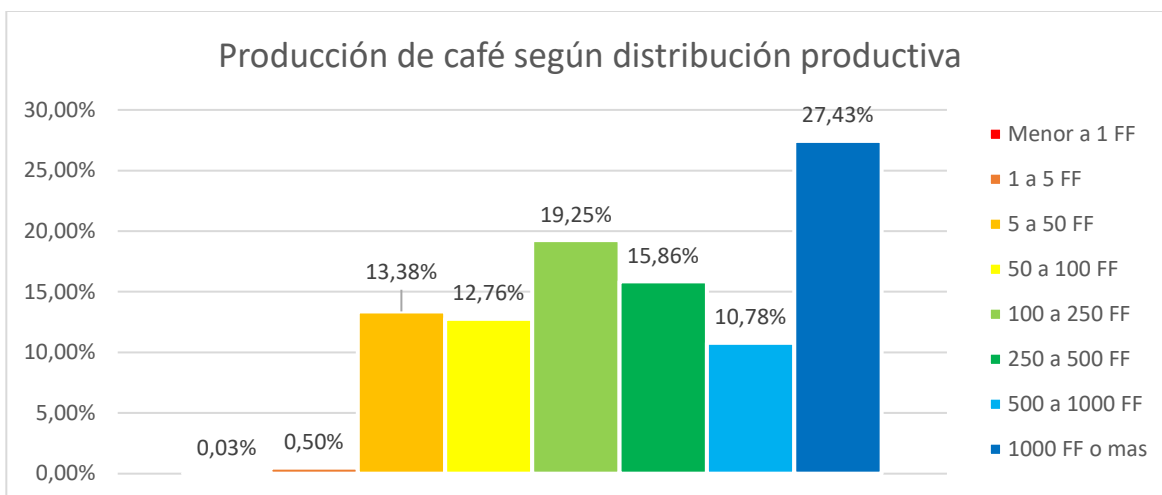


Gráfico 2: Distribución productiva por tamaño de finca SDI, 2017-2018

Fuente: Volcafe Costa Rica, OAP (Organización de Apoyo al Productor)

El 84% de los productores, quienes producen menos de 100 fanegas, aportan únicamente 26% del café fruta a Beneficio San Diego. El restante 16% entrega 74% del café, equivalente a 141 000 fanegas. Este 16% representa a 384 productores, un abanico suficientemente amplio para elegir microlotes puntuales. La intención no es excluir a pequeños productores, se pueden crear conglomerados, vecinos, que reúnan la cantidad de café necesaria de la calidad requerida. Sin embargo, para el alcance de la propuesta, se va a recurrir inicialmente a productores que puedan abastecer un microlote de forma individual.

### 3.3.2.2 Requisitos de productores para potencial microlote

La elección de los productores con los que se vaya a realizar un microlote diferenciado debe ser con cautela. Como se ha descrito a lo largo de la terminología y funcionamiento del sistema de liquidación y legislación costarricense, de no quedar claros los acuerdos y las posibilidades, para bien o para mal, de una posible venta de café, puede incidir en una mala experiencia para ambas partes: Volcafe y el productor. Dadas las circunstancias, a pesar del filtro ya analizado sobre la capacidad productiva de los diferentes productores, se deben considerar otros aspectos.

### 1. Certificaciones

Volcafe se da la tarea de certificar a sus productores, no solo por el apoyo socioeconómico que pueda brindar la oferta de café con premios económicos y la promoción de fincas sostenibles, pero también por agilizar la operatividad del beneficio al manejar y estandarizar menor cantidad de calidades por aparte. Es importante que los productores tengan las certificaciones como valor agregado y ante potenciales clientes que busquen esta trazabilidad en su café, llámese Rain Forest Alliance, Starbucks, Nespresso, 4C, UTZ, entre otras.

### 2. Productividad

En cuanto al tema de productividad, que se desarrolla más adelante, el productor debe tener capacidad de suplir una cantidad mínima de café en sus días de maduración pico, para que se acople de mejor manera a un volumen de interés para clientes y a las capacidades productivas del beneficio. Reiterando la composición de productores, eventualmente se puede manejar un conglomerado de productores vecinos para componer el microlote, sin embargo, para efectos de la propuesta inicial, se contempla necesario una entrega puntual de 700 cajuelas como mínimo.

### 3. Lealtad y antigüedad

En la zona de Los Santos hay una alta competitividad entre 4 o 5 firmas beneficiadoras por captar productores. Se dan escenarios de disparidad en el adelanto ofrecido por cada beneficio por lo que se da con frecuencia que productores entreguen su café a varios beneficios o cambien de uno a otro según los precios ofrecidos. Algunos productores mantienen su línea conociendo la fortaleza y estabilidad de Volcafe con quienes pueden esperar una mayor liquidación al final de cosecha. Por lo tanto, debe ser tomada en cuenta la elección de productores según la relación con los promotores, ingenieros agrónomos e inspectores de Beneficio San Diego, quienes manejan relaciones más estrechas con las fincas.

### 4. Valor agregado

Cualquier contenido histórico de la finca o de la familia productora es necesario. Si bien los microlotes deben ser de alta calidad en cuanto a su catación y características

organolépticas, la denominación de origen, historia, proceso y valor social son una fuerte herramienta de mercadeo para clientes quienes buscan esa trazabilidad directa a la finca y asegurar al consumidor final una experiencia más allá de la bebida al tomar una taza de café.

### 3.3.3 Capacidad productiva

Retomando el proceso de beneficiado descrito en el capítulo 1, se describe el proceso de secado de café de pergamino húmedo a pergamino seco. El secado puede ser en una secadora mecánica llamada guardiola o en patios al sol de forma natural. Las guardiolas instaladas en San Diego tienen capacidad de 45, 60 y 120 quintales. Tomando la guardiola más pequeña de 45 quintales, equivalente a 45 fanegas y trasladarlo a cajuelas, unidad con que los productores manejan su recolección diaria, se da un volumen requerido de 900 cajuelas. Esta cantidad de café de un único productor es una cantidad bastante alta, por lo que excluye una gran mayoría de productores de participar. Para entregar 900 cajuelas o más, la finca tendría características de producciones mayores a 1200 fanegas por cosecha lo que, según la composición de productores, se utilizaría únicamente el 1.09% de los productores de mayor capacidad. La propuesta desea ayudar a productores de todo tipo y escala. Por esta razón, se debe utilizar el secado a sol de manera que operativamente el beneficio pueda recibir un volumen menor al de su capacidad de maquinaria instalada y trabajar con los patios de secado. Reiterando los puntos anteriores, es una de las razones por las cuales, a manera de prueba, se trabajaría con el Beneficio San Diego por encima de Santo Domingo.

Los patios de secado en San Diego para primera calidad tienen un área de 4 000 metros cuadrados con capacidad de secar hasta 720 quintales por semana. Dicha área está separada en 12 patios, cada uno para 60 quintales. De igual manera, el beneficio cuenta con 20 camas de secado, cada una con capacidad de 2.5 quintales. Se determina la cantidad de 700 cajuelas para que se aproveche uno de los patios junto con las camas para secar tres microlotes por semana de forma paralela.

Otra importante razón para la cantidad determinada de 700 cajuelas, o bien, 35 fanegas, se debe al tema comercial. La preparación en oro o alinado de café tiene un rendimiento variado según la preparación que se le dé al café y el café que se utilice como materia prima. Para la preparación requerida de un microlote de especialidad y características de tamaño, densidad y color requeridas, se tiene una pérdida de entre 12% y 15%. Por lo tanto, de las 35 fanegas, convertidas en 35 quintales de oro, se obtiene como mínimo 85% como producto final, equivalente a 29.75 quintales, aproximadamente 20 sacos de 69 kilos. Típicamente, el café se moviliza en sacos de 69 kilos en contenedores secos de 20 pies, con capacidades máximas de 275 sacos. Movilizar cantidades menores sin consolidar un contenedor puede ser muy costoso, sin embargo, si el cliente desea comprar únicamente 5 sacos y tiene los medios para costear su traslado, se pueden dar compras de cantidades así de pequeñas. Sin embargo, para el cliente promedio de Café Capris el que normalmente maneja líneas comerciales de alto volumen, las líneas especiales de edición limitada pueden llegar a cantidades de hasta 40 sacos, así lo establece Rafael Hernández, *Head Trader* de Café Capris. Asimismo, en la escena nacional de la competencia y subasta, Taza de la Excelencia, efectuada por la Asociación de Cafés Finos de Rica, con el aval de Specialty Coffee Association, organización mundial de café especialidad, permite la participación de lotes no mayores a 20 sacos. Un importante cliente de Café Capris, situado en Estados Unidos, maneja una importante plataforma de venta a microtostadores con quienes negocia en el volumen requerido por el cliente final, sin embargo, la relación comercial en Capris y la distribución se da en partidas de 20 sacos como máximo. La identidad de este cliente no es divulgada por temas de confidencialidad. A razón de estos factores, alineado con la composición productiva de los productores y particularidades, se define el volumen de 700 cajuelas como el punto de partida para los microlotes producidos.

## 3.4 FODA

### 3.4.1 Fortalezas

Las fortalezas de Volcafe Costa Rica, ante la propuesta de un método de producción de microlotes diferenciados, vienen siendo sus ventajas competitivas en las diferentes etapas del proceso productivo y comercial. Como se aclaró previamente, si bien Volcafe



Costa Rica no tiene tierra, fincas o producción de café fruta como tal, su acceso a una gran cantidad de productores es fundamental para el proyecto en mano. Ante las características presentadas, necesarias para una producción de calidad competitiva, se requiere tener opción de elección.

Siguiente al segmento de las fincas, el proceso de beneficiado es otra de las ventajas competitivas y fortalezas en el esquema propuesto. Si bien la propuesta infiere en un sistema híbrido con una inversión puntual en el proceso, se tiene el conocimiento y experiencia de un equipo de trabajo calificado para llevar a cabo la producción de microlotes. El conocimiento y la capacidad de manejar los volúmenes que opera Volcafe Costa Rica permiten garantizar un proceso óptimo en calidad. Asimismo, el proceso de beneficiado que se da bajo la infraestructura existente con los costos ya mencionados da respaldo económico al éxito de la operación. Como se ha indicado previamente, el eje de negocio de Volcafe no es ni será a mediano plazo; sin embargo, la producción de microlotes, los márgenes de utilidad, a pesar de ser porcentuales por ley, se minimizan ante la disminución en la base de venta, en la bolsa de Nueva York. El aparato industrial de un beneficio como San Diego permite operar con un margen de aprendizaje sin incurrir en pérdidas sustanciales.

La tercera etapa sobre la cual recae el músculo de Volcafe Costa Rica es en su presencia global a través de sus otras representaciones comerciales a través de Café Capris. A pesar de que Costa Rica representa apenas el 1% de la producción mundial, es uno de los países con los diferenciales más destacados y estables. Café Capris ha mantenido la batuta como el mayor exportador de Costa Rica con cifras cercanas al 35%. El alcance de la exportadora, junto con el renombre como país y una nueva herramienta de mercadeo como puede ser la nueva forma de crear microlotes, son una combinación extraordinaria para garantizar la óptima venta de estos lotes diferenciados.

### **3.4.2 Oportunidades**

La justificación de la propuesta nace a partir del cambio que ha tenido el mercado: el crecimiento de pequeños tostadores, las líneas de consumo de edición limitada, los

productos diferenciados por parte de gigantes. Volcafe Costa Rica debe estar atento al cambio e incursionar en la tarea de actualizar su oferta ante las nuevas solicitudes. Si bien la propuesta viene a solventar un tema de adquisición versus producción, algunos esquemas no necesariamente han resultado óptimos en ganancia, pero cumplen como proveedor. Existe la posibilidad y la oportunidad de crecimiento en un mercado emergente. Clientes no tradicionales de Café Capris pueden ser atraídos a la oferta y ante dicha posibilidad, podrían establecer nuevas relaciones comerciales para volúmenes del interés principal de Café Capris. Cuanto más diversa sea una cartera de productos, más herramientas de negociación se generan, mayor apertura y mayor referencia en la escala global.

Parte de la nueva tendencia alrededor del mundo en cuanto a productos finales artesanales con mayor valor agregado se ha dado a partir de las propias crisis de precios internacionales de café. Hace 30 años varios productores emprendieron en sus microbeneficios y hoy han generado un segmento de mercado que puede ser aprovechado. Hace más de 10 años en las primeras ediciones de la Taza de la Excelencia, los grandes beneficios tenían mayor participación. En las últimas ediciones, con justo reconocimiento, los microbeneficios han acaparado la escena. Dentro del ámbito local, es importante que Volcafe vuelva a participar y hacerse presente como uno de los grandes beneficiadores que aún maneja su línea diferenciada.

### **3.4.3 Debilidades**

La principal limitante de la capacidad instalada en los megabeneficios de Volcafe es también su debilidad en cuanto a la recolección de fruta. La propuesta desea crear un sistema híbrido que se acople de forma eficiente y operativa a la instalación actual. Sin embargo, al hacerlo así es posible que muchos pequeños productores no puedan participar, por lo menos no dentro de un plan piloto. Se mencionó anteriormente la posibilidad de hacer un estudio posterior y crear conglomerados de productores vecinos, los cuales en unión puedan dar el volumen de 700 cajuelas. Esto se puede ver como una eventual oportunidad y tener un mayor abanico de posibilidades, para potencialmente ayudar a más productores a través de un único microlote. Sin embargo,

implica una logística y coordinación más especializada por parte de los departamentos con un contacto directo con las fincas de menor tamaño, lo cual podría resultar en un arma de doble filo. Si bien la propuesta desea innovar y asistir a la empresa desde un punto de vista económico ante nuevas tendencias de mercado, el café no deja de ser un producto tradicional proveniente de todo tipo de agricultor. Dentro del esquema de responsabilidad social, lo ideal es poder dar oportunidad a diversos productores sin importar su ubicación en la composición de fincas.

#### **3.4.4 Amenazas**

La inscripción de un beneficio ante el ICAFE tiene una serie de requisitos legales, ambientales y de salud pública. Primeramente, se debe tener el uso de suelos y posteriormente el permiso municipal para la actividad de beneficiado. Una vez que se cumpla el requisito legal, el ICAFE programa una visita para revisar las condiciones productivas, de almacenamiento y el desecho y/o tratamiento de residuos líquidos y sólidos. La propuesta tiene una versatilidad que usa la infraestructura instalada del beneficio para el manejo de desechos sólidos y líquidos, contemplando el tema ambiental y de salud pública. Sin embargo, el requisito legal de un sitio fijo para el procesamiento de café puede ser un obstáculo. Una de las labores fundamentales del ICAFE es controlar el mercado negro a través de la inscripción de beneficios junto con la nómina de productores quienes entregan su café. Ante el cumplimiento de lo establecido con Beneficio San Diego como aval, es posible que se conceda el permiso de procesar fruta en un sitio distinto al físico del beneficio inscrito. Finalmente, en cuanto a condiciones productivas, pues la propuesta implica beneficiar café de forma parcial en una planta móvil, tendrá capacidad instalada y características distintas al beneficio inscrito. La oportunidad de trabajar de forma transparente con la aprobación del ICAFE y aval de un beneficio con los debidos permisos e inscripción, puede ser fundamentada en la posibilidad de beneficiar y dar un aporte adicional a los productores, siempre bajo el esquema ya establecido de liquidación acorde a la Ley 2672. La propuesta debe ser bien sustentada con los procedimientos y el manejo de residuos establecido junto con la nómina y trazabilidad del microlote para mitigar la posibilidad de que sea rechazado por el máximo ente legal de café.

La industria cafetalera está pasando por una serie de cambios que su propia estructura ha obligado. La bolsa de Nueva York ya no se rige únicamente por un balance de oferta y demanda. Terceros quienes participan en la compra y venta de posiciones como una bolsa bursátil; inventarios sin rotación ante compras excesivas dadas las oportunidades de precios; cambio climático y dependencia de mega producciones de los países más influyentes, son factores que influyen de manera negativa sobre el precio base de negociación. Muchos productores de Costa Rica han abandonado la industria mientras aquellos cuyas tierras no disponen de otra actividad económica han emprendido en microbeneficios. La nueva oferta de calidades y un valor agregado diferenciado modifican los diferenciales y la forma de vender café. La propuesta establecida en el capítulo 4 afianza las ventajas competitivas de Volcafe Costa Rica, establecidas en el presente capítulo para lograr participar y competir en los nichos que ofrecen no solo una calidad, pero una historia, trazabilidad y proceso diferenciado. Se reitera que los microlotes no son el eje central de negocio para Volcafe Costa Rica, pero es una obligación adecuarse al cambio, estar a la vanguardia del mercado y anticipar los mercados con pequeñas cartas de presentación de café especialidad. Esa es la estrategia de negocio que ofrece el sistema para creación de microlotes descrito en el siguiente capítulo.

## **Capítulo 4:** Desarrollo de propuesta de un sistema productivo de Volcafe Costa Rica para la creación de microlotes diferenciados

Retomando el desarrollo de los capítulos previos, se combinan las condiciones actuales de la empresa, las circunstancias del mercado global y los componentes críticos que posee Volcafe Costa Rica, para concretar el desarrollo de la propuesta para creación de microlotes diferenciados. El capítulo 4 justifica la propuesta en relación con el contexto y delimita los objetivos trazados a través de los factores críticos de éxito, no solo de la propuesta como tal, pero la continuidad de la misma como estrategia de negocio a mediano y largo plazo para Volcafe Costa Rica. La propuesta trabaja acorde a los lineamientos legales del país y operativos, administrativos de la empresa.

### **4.1 Justificación de la propuesta**

Volcafe Costa Rica es la empresa privada, beneficiadora de café, de mayor producción a nivel nacional. Su representante comercial a través de la exportación y venta local, Café Capris, tiene una participación de mercado del 35 en los últimos cinco años, con lo cual constituye la casa comercial más fuerte del país. A pesar del mercado que posee en captación de fruta y posicionamiento internacional para colocar café oro, Volcafe Costa Rica actualmente carece de una oferta rentable de microlotes. Si bien el eje central de negocios para Volcafe y Capris no va a ser a mediano o largo plazo, la venta de pequeños volúmenes de calidad superior debe comenzarse y contarse con una oferta a un creciente mercado tanto en clientes actuales y tradicionales como desconocidos.

La propuesta crea un sistema de producción híbrido que toma las fortalezas productivas de la estructura actual, conservando precios bajos de producción, referentes a economías de escala, con una primera etapa de selección y despulpado que otorgan la trazabilidad y detalle artesanal que requiere un microlote de alta calidad. El sistema híbrido permite producir a un costo de rango mucho más barato que la compra a terceros y levemente más caro que su producción industrial. Dichos costos también serán más

atractivos como oferta a clientes quienes acostumbran adquirir microlotes a sobreprecios, en ocasiones, no justificados.

Cientes tradicionales de mayor volumen quienes se han visto dentro de la tendencia de ofrecer una línea superior de mayor valor agregado, encontrarán los microlotes de Volcafe, con la calidad necesaria y precios muy competitivos, como una opción atractiva. De igual manera, genera credibilidad y lealtad en términos de calidad y asegura ventas de mayor volumen. Asimismo, clientes no tradicionales, pueden ser atraídos por precios referentes a calidades similares que podrían bajar sustancialmente sus costos de materia prima.

## **4.2 Factores críticos del éxito**

La cadena productiva de café consta de una serie de etapas o procesos de los cuales Volcafe Costa Rica tiene una serie de ventajas competitivas y recursos a mano que puede aprovechar los cuales no solo se convierten en los diferenciadores para la propuesta, pero también en los factores críticos de éxito.

### **4.2.1 Elección de productores**

Si bien Coope Tarrazú es el beneficio más grande del país con mayor cantidad de asociados. Como lo sugiere su nombre, tiene una captación única de un sector del país: Tarrazú. Junto con la Zona de Los Santos, Tarrazú tiene un renombre a nivel de café con una valoración y diferenciales superiores. Otra importante competencia a nivel de beneficio es FJ Orlich, con una fuerte operación en Valle Occidente. De igual manera, Coope Agri en Pérez Zeledón o Coope Victoria y La Libertad en el Valle Central. Estos beneficios son competencia directa de Volcafe, sin embargo, en la diversidad está el gusto y la capacidad de oferta. Volcafe cuenta con cuatro beneficios que compiten individualmente con cada uno de los mencionados anteriormente. Si bien, algunas de sus plantas tienen objetivos distintos a mayor captación en la región, no dejan de percibir clientes y productores en las cuatro regiones de mayor producción nacional. Como grupo, Volcafe ha sido en ocasiones la firma beneficiadora de mayor captación de fruta con una

nómina de productores mayor a 5 000 fincas. Para efectos de la propuesta, se delimita sobre una región en particular como piloto ante una serie de ventajas mencionadas previamente. Sin embargo, dadas las distancias y capacidades instaladas en las plantas, no se puede descartar la producción de microlotes de cada una de las regiones, algo que únicamente Volcafe podría ofrecer.

Resumiendo el análisis ejecutado en el capítulo 3 y para fines de la propuesta, situándose en el Beneficio San Diego, Volcafe Costa Rica cuenta con más de 140 fincas, solo en la Zona de Los Santos para producir microlotes. Se debe llevar a cabo la selección de los productores que cumplan o excedan con las características que mayor valor agregado puedan aportar. De acuerdo con la capacidad productiva de Beneficio San Diego, se podrían hacer tres microlotes por semana, a lo largo de una concentración de cosecha de tres meses, Volcafe puede suplir fácilmente sus doce microlotes de forma sostenible a largo plazo.

#### **4.2.2 Beneficiado húmedo artesanal**

El beneficiado húmedo es el proceso que convierte el esquema industrial en un híbrido. El centro de la propuesta gira alrededor de una etapa de despulpado que se descentraliza de San Diego y se moviliza entre las fincas para la selección puntual de fruta y despulpado diferenciado de la planta industrial. Dentro de los factores críticos, el más complejo, novedoso y particular es sin duda alguna la movilización del beneficiado húmedo y su diseño con un esquema de costos que se ajuste a los rangos deseados para su oferta competitiva. Si bien se espera que, naturalmente, los costos de esta etapa sean más elevados que aquellos llevados a cabo en una planta industrial, se vuelven a diluir en el momento que el café regresa a la planta para terminar el proceso de secado.

#### **4.2.3 Presecado tradicional. Secado industrial**

La etapa de secado se vuelve un factor crítico, dado que será la etapa que disminuye el costo de proceso a través de la economía de escala de Beneficio San Diego. Sin esta mitad, el proceso sería igual de costoso que un microlote artesanal. En términos de horas hombre, el proceso de secado requiere más atención y tiempo. Al utilizar el equipo

instalado como las secadoras mecánicas, para bajar las horas de proceso disminuye aún más el costo de mano de obra. Se hace la diferenciación de presecado y secado, ya que el café tendría de dos a tres días de presecado en camas de secado antes de dar un punto homogéneo en secadora mecánica.

#### **4.2.4 Oferta comercial competitiva**

El mayor temor y reto para un productor que emprende en la inversión de su propio microbeneficio no es aprender a beneficiar café o asumir los costos adicionales; sino que el mayor reto es buscar un cliente interesado en su producto. Por cuestiones de confidencialidad, Café Capris no brinda su listado de clientes, pero asegura que está conformada por decenas de clientes. Las casas comerciales como Café Capris se proyectan a través de ferias y eventos tanto nacionales como internacionales para ofertar sus productos. Es un gremio sumamente competitivo con participantes muy volátiles que en ocasiones entran y salen del negocio o se encuentran constantemente cambiando de proveedores buscando su compra diferenciada que los distinga en su nicho de producción. Para microbeneficios, estos contactos y el alcance comercial de venta final es sumamente complejo de lograr si no es a través de una exportadora. El brazo comercial de Volcafe como transnacional permite la facilidad de posicionamiento de microlotes en una de las nueve representaciones en Europa, Asia y Oceanía. Cada una de estas representaciones tiene su cartera de clientes locales, tostadores de alta y pequeña gama. Esto sin contemplar la cartera de clientes propios de Capris y la posibilidad de nuevos oferentes.

### **4.3 Objetivos**

1. Descentralizar el despulpado de Beneficio San Diego a las fincas por medio de una unidad móvil.
2. Determinar el costo por fanega despulpada en unidad móvil y comprar contra esquema actual.
3. Ponderar el costo por fanega procesada por sistema híbrido.



4. Establecer la métrica de valor cualitativo al microlote y respecto de microlotes actuales.
5. Producir microlotes de calidad superior al costo industrial.

#### 4.4 Propuesta estratégica

Partiendo de la planificación estratégica, la propuesta responde a las tres incógnitas fundamentales: ¿Cuál es nuestra situación actual? ¿Hacia dónde queremos ir? ¿Cómo vamos a llegar? El consumo y la oferta actual de café es muy distinta a la que había hace cinco años y la tendencia seguirá cambiando. Volcafe quiere seguir con su línea, pero adecuarse a nuevos mercados. Una nueva forma para producir microlotes es una forma de subirse al tren. A partir del crecimiento que ha habido en el mercado de microlotes, el gran ganador resulta ser el consumidor. Cuanto mayor sea la oferta y la competencia, el consumidor obtiene mayores beneficios de elección entre variedad, precios, procesos y por encima de lo anterior, una experiencia. De ofrecer a un cliente en una cafetería de especialidad, escoger entre dos cafés que tengan el mismo puntaje, mismo proceso de beneficiado, altura similar, variedad de café y que sean lo más similares posibles en términos cuantitativos, ¿cuál café escogería el cliente? En este punto pasamos a lo cualitativo. ¿Qué trasfondo debe contemplar un producto tan rutinario, pero a su vez, tan complejo de valorar ante la percepción de los sentidos? La selección de los productores es un punto clave en el éxito de la propuesta. Más allá del café en fruta que vaya a proporcionar, debe estar a la altura de un desarrollo mercadológico que ofrezca una experiencia de consumo más allá de una simple taza de café.

##### 4.4.1 Selección

Ante lo estipulado, las características y los requisitos de selección de las fincas para los microlotes son fundamentales como estrategia de la propuesta. Se deben tener productores y fincas con antecedentes que aporten a la cultura y tradiciones cafetaleras de la región. Si bien deben cumplir con estándares de calidad, volumen producido, indicadores de sostenibilidad y certificaciones socioeconómicas, todo como mediciones cuantitativas también debe tener un aporte menos tangible. Para el cliente en la cafetería de especialidad, a punto de escoger entre dos cafés con propiedades muy similares, es posible que su experiencia sea de mayor agrado al saber que el café proviene de un

negocio familiar de tres generaciones, con quienes han logrado construir sus hogares y educar a sus hijos. La percepción de calidad es superior que un café de una finca manejada por un administrador, cuyo dueño vive de otros negocios en otra parte del país. El trasfondo de la finca personaliza el producto y ofrece una experiencia más allá de una taza de café con puntuación extraordinaria. De igual manera, es una herramienta de venta para el tostador al ofrecer su producto, lo cual genera mayor oportunidad de compra a Volcafe y mayor posibilidad de redimir una mejor liquidación final al productor.

#### **4.4.2 Comunicación**

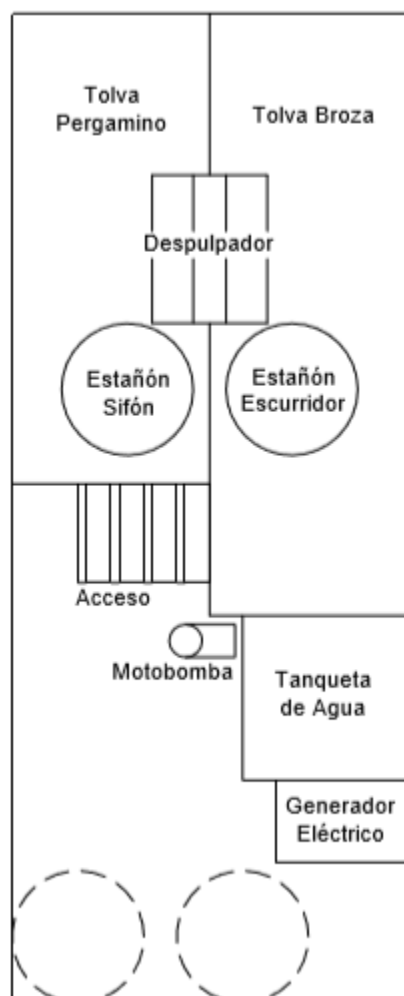
El propósito de la propuesta es elaborar un esquema productivo que obtenga microlotes de calidad superiores a los actuales y a menor precio que la oferta de terceros. Al descentralizar el despulpado y trasladarlo a la finca particular de un caficultor, él va a esperar explicaciones y como buen empresario, un pago superior por un café escogido directamente de la finca. Al haber un trato directo, el productor debe ser capacitado en cuanto a las limitaciones legales y abanico de opciones en cuanto a la venta café y la liquidación final para el lote en caso de una venta exitosa. Debe comprender a cabalidad el sistema establecido por la Ley 2762. De igual manera, que sea de su conocimiento, el uso de su nombre y finca como la denominación de origen como herramienta de trazabilidad. Lo importante es que, al estrechar la relación con el productor, no se deje un portillo abierto en que se exponga tanto a la empresa como al productor en caso de que el microlote no tenga una venta con diferenciales extraordinarios. Básicamente, el productor debe reconocer y firmar un documento reconociendo la posibilidad de una venta regular para su café, pero en caso de obtener una oferta superior, sí tendrá su liquidación directamente por las fanegas entregadas.

### **4.5 Propuesta operativa**

#### **4.5.1 Beneficiado móvil**

Descentralizar el beneficiado húmedo a través de un despulpado móvil es el elemento de innovación que permite elevar la calidad y llevar a cabo toda la operación comercial. El despulpado móvil comprende desechos orgánicos como el agua y pulpa, o mejor

conocida como broza, que deben ser llevadas de vuelta al beneficio donde se tratan y disponen de manera acorde. Existe la posibilidad de que algunos productores quieran percibir los desechos como forma de abono, lo cual puede ser contemplado. Sin embargo, dentro del alcance de la propuesta, la unidad móvil se hace responsable de transportar los desechos orgánicos al beneficio.



*Figura 1: Distribución Batea Camión*

El alcance de la propuesta no implica el detalle técnico o desglose de maquinaria. Sin embargo, se describen los componentes principales para indicar que operativamente es posible darle movilidad a un microbeneficio húmedo. Se parte de modelos de microbeneficios existentes, en particular Beneficio Cafetalera Monte Alto en San Isidro de Heredia como referencia operativa.

Se examina una distribución de trabajo para un área de 6.0 metros x 2.40 metros, dimensiones nominales para la batea de camiones entre 15 y 20 toneladas. De esta manera, la operación puede ser genérica de un camión a otro. La distribución conlleva dos tolvas asimétricas y centradas a lo largo de la batea, con un largo de 2.85 metros, 1.80 de alto y 1.20 metros de ancho para la tolva de café. Para la tolva de pulpa, se requieren dimensiones de 3.65 metros de largo, 1.80 de alto y 1.20 de ancho.

Estas dimensiones permiten almacenar el equivalente en pergamino húmedo con miel y broza (o pulpa) para 700 cajuelas (o 35 fanegas), según la Tabla Unificada de Conceptos y Conversiones generada y utilizada por Volcafe Costa Rica. Un despulpador convencional, de camisa horizontal, es ubicado encima de ambas tolvas al centro de manera que la gravedad alimenta una tolva con pergamino y la segunda con broza. El despulpador trabaja con un motor trifásico de cinco caballos (3.75 kW) alimentado por una planta eléctrica, también contenida dentro del espacio operativo.

Al lado y por encima del despulpador, se tiene un par de estañones plásticos, uno con función de espumador, despedrador y sifón para la separación de flotes y cafés inferiores, el cual alimenta el segundo estañón con propósito de escurrir el agua del café previo a la alimentación del despulpador. El circuito de agua es continuo para asegurar la clasificación del café en fruta. El agua utilizada es transportada hasta el sitio y almacenada para su devolución al beneficio e incorporada al sistema de tratamiento de agua.

En la parte posterior del camión, donde se entrega el café y se hace la remedida, se tiene la tanqueta de agua conectada a una motobomba de gasolina, encargada de generar el circuito de agua necesario para bombear el café al estañón espumador. De esta manera, tenemos una operación oportuna en cualquier sitio sin acceso eléctrico. El espacio restante se utiliza para colocar la planta eléctrica y transporte de la motobomba, estañón de carga, palas, y demás insumos necesarios para la operación. Las tolvas tienen su punto de descarga a cada lado del camión.

#### **4.5.2 Logística**

Durante la cosecha, la recolección del grano inicia temprano en la mañana, desde las 5:00 a.m., los productores hacen la medida interna de su finca, contabilizan el café recolectado y lo entregan a un centro de acopio (o recibidor) donde un camión de mayor tamaño recoge el café. Un camión normalmente recoge el café entre las 4:00 y 6:00 de la tarde esperando que los productores que vienen desde lejos, puedan hacer su entrega. Sin embargo, dentro de las fincas, la cogida de café termina antes de mediodía, incluso a media mañana, según la cantidad de café disponible. Por lo tanto, sucede con frecuencia que café recolectado desde las 9:00 a.m. llega al beneficio hasta las 9:00 p.m., o más tarde y aun más para iniciar su proceso de despulpado. Para el caso del despulpado móvil, el beneficio móvil haría el despulpado en cuanto se haga la medida interna de la finca. A las tres de la tarde, el camión se dirige de vuelta al beneficio con el café pergamino húmedo para vaciarlo sobre camas de secado. Debido al espacio en camas de secado en Beneficio San Diego, la labor de despulpado móvil se llevaría a cabo cada dos o tres días, según el avance de presecado solar y condiciones climáticas.

### **4.5.3 Calendario productivo**

La selección individual de los productores se debe trazar contra un calendario productivo con la asistencia del equipo de agrónomos de Volcafé. Si bien el grueso de la cosecha se extiende por tres o cuatro meses según la región, no todos los productores de la misma zona tendrán su pico de maduración al mismo tiempo. Cada finca tiene sus propios tiempos y momentos diferentes acordes a su altura, clima específico e incluso acorde a la floración de las plantas nueve meses atrás. Con base en estas particularidades, se conoce qué regiones empiezan a cosechar primero y cuáles son más tardías. De esta manera, no se eligen productores de un mismo foco productivo, sino en diferentes franjas de alturas, periodos lluviosos y geográficamente distanciados según su cosecha. Cada productor conoce la fecha o fechas de más fuerte floración durante las lluvias de abril y mayo, las cuales son responsables de la futura cosecha. Habrá fincas cosechando en diciembre, como las habrá en febrero. Es importante que la selección de productores contemple estos detalles para poder ser eficientes en la producción de microlotes y tener un buen manejo de producción en el lapso de tiempo disponible.

## **4.6 Propuesta de métricas de control**

La propuesta de una tercera alternativa para una producción diferenciada de microlotes por Volcafé surge precisamente mediante métricas que no son rentables. Los esquemas actuales reciben un producto muy bueno y muy caro (al adquirir de terceros), o en su contraste, un producto que no cumple las expectativas e igual lleva un costo adicional que no se refleja en su valoración final (al producirlos internamente bajo modelos industriales). Por esta razón, las métricas utilizadas deben ser las mismas con las que se parte de la propuesta. Es la mejor manera de llevar a cabo una mejora continua efectiva desde el día uno, sin necesidad de implementar un histórico de pruebas previas.

### **4.6.1 Costo operativo por quintal**

La operación de la propuesta debe separarse en dos segmentos principales: la primera, el costo operativo del beneficiado móvil y la segunda, el secado en el beneficio industrial.

Si bien hay rubros que no se incluyen dentro de los gastos aprobados por el ICAFE, para efectos de costos totales y una comparación real de costo productivo, deben ser contemplados como un total y no únicamente bajo el esquema de liquidación del ICAFE. A modo de ejemplo, el transporte de café fruta desde el recibo hasta el beneficio no puede considerarse un costo deducible, este debe ser descontado de la utilidad del beneficio. Al transportar volúmenes importantes en camiones o cabezales, los costos por fanega transportada se diluyen y posteriormente, la inversión de transporte deducida de la utilidad es proporcionalmente menor. En el caso del beneficiado móvil, se podría interpretar el servicio de un camión en ir a la finca y volver con el café despulpado como transporte de fruta. Sin embargo, hay otros costos implícitos en la movilidad del despulpado que sí pueden ser incluidos en los costos aprobados. Por lo tanto, con el fin de comparar equitativamente, el primer indicador sería el costo operativo por quintal.

Al haber menor dilución por volumen en transporte y un mayor costo de mano de obra por fanega en la etapa de despulpado, es obvio que el costo por quintal de microlote es más costoso. A partir del punto de secado, se contempla un costo igual por quintal. La importancia de la métrica es establecer un límite máximo permitido de operación con el cual se compara contra escalas de microbeneficio y costos productivos de calidades similares. En términos de operatividad, la métrica funciona a modo de mejora continua y una manera de ser más eficiente con cada microlote producido.

#### **4.6.2 Valoración de calidad estandarizada contra costo operativo**

Reiterando el párrafo anterior, al comparar el costo operativo contra microbeneficios con el fin de conocer los costos operativos versus la calidad del lote, debemos entonces dar concretamente una valoración de calidad. Como se explicó en el capítulo 1, existen métricas, rubros y estándares para puntuar un café. Son reglamentos internacionales con capacitaciones y certificaciones afines de manera que se estandarice el idioma del café sin importar el idioma natal de quien hace la catación. La certificación de mayor prestancia es el Q Grader, avalada por el SCA (Specialty Coffee Asociation). Una persona certificada Q Grader puede catar café en cualquier parte del mundo con igualdad de subjetividad a colegas del mismo entrenamiento. Las métricas y estándares utilizados

por Q Grade son utilizadas informalmente para puntuar café en cataciones y dar valoraciones necesarias.

### Cuadro para evaluación del Q Grade

TIPO DE EVALUACION	Q GRADE / SPECIALTY	Q GRADE / PREMIUM	POR ABAJO Q GRADER
TAZA	85 o mas	80 a 84.99	menos de 80
VERDE	0 defectos primarios y no mas 5 secundarios	No mas de 8 defectos incluyendo primarios y secundarios	mas de 8 defectos incluyendo primarios y secundarios
TOSTADO	0 Quakers	No mas de 3 Quakers	mas de 3 Quakers

*Tabla 7: Cuadro para evaluación de Q Grader*

Fuente: SCACR

Por lo tanto, si un microbeneficio obtiene una puntuación de 88 puntos (lo cual se considera un café extraordinario) con un costo productivo por quintal de 25 000 colones interpretamos una gran inversión en cada quintal para obtener un excelente producto. Retomando la tabla 5 del capítulo 3, si obtenemos un microlote de 87 puntos acorde al SCA con un costo de 13 000 colones por quintal, se infiere eficiencia superior con una calidad no esperada en un rango de costo tan bajo. Costos esperados para beneficios con producciones relativamente pequeñas de 5 000 fanegas no para beneficios de más de 100 000 fanegas. A través de la comparación tanto de costo como calidad, se está logrando optimizar los recursos y procesos. Actualmente ambas herramientas, costo y calidad, están a mano de Volcafe; sin embargo, ambos rubros operan en franjas tan consolidadas que no es necesario compararlas, a no ser que una de ellas varíe de manera relevante, como lo haría con costos y calidades diferentes de un microlote.

#### **4.6.3 Liquidación individual de microlotes**

Para beneficios de volúmenes tan altos como los que opera Volcafe Costa Rica, se cuenta con nóminas de productores extensos. Aun así, cada recibo de cada productor es cancelado acorde a la calidad que entrega. Conforme van cumpliendo contratos contra inventarios en los beneficios, se van entregando liquidaciones trimestrales, pero no es sino hasta la última liquidación del año que los beneficios hacen su cierre de inventario contra la cosecha. Estas liquidaciones contemplan todo el café oro vendido, contra el café fruta recibido por medio de los contratos vigilados por el ICAFE. Para el

caso de los microlotes, en los cuales se lleva una trazabilidad superior, cabe la posibilidad de separar los contratos contra la fruta de ese recibo puntual. La virtud de hacerlo así es la transparencia con el productor, ya sea que se logre vender a sobreprecio o a un precio *convencional*, es importante que el productor conozca la finalidad de su café. Para efectos de la venta, hay clientes muy exigentes quienes desean ayudar directamente a esos productores por lo que solicitan copia de los contratos para asegurar que el dinero llega a las arcas del productor. Para efectos operativos, determinar la liquidación del microlote como indicador y compararlo contra la liquidación ordinaria del volumen, es al igual que el costo operativo, una referencia respecto a la operación industrial con la cual se puede llevar a cabo un plan de mejora continua que señale las falencias de pérdida económica en el proceso. El indicador puede ser utilizado como un valor puntual con respecto al monto de la liquidación. Si la liquidación del microlote fue 50% superior a la liquidación base del beneficio, ese microlote puede clasificarse como una liquidación 1.5. Se logra simplificar la información al no tener que manejar las comparaciones en términos monetarios.

## **4.7 Plan de acción**

Para implementar la propuesta, se debe preparar tanto el despulpado móvil como la operatividad del Beneficio San Diego. Ambas en coordinación con un margen de tiempo acorde al Calendario de Productores mencionados previamente.

### **4.7.1 Segregación operativa beneficio San Diego**

Idealmente, el beneficio debe operar de la misma manera que un megabeneficio, para no entorpecer el flujo tradicional. Sus diferentes líneas de proceso no se deben ver afectadas y la mano de obra utilizada para los microlotes está contemplada dentro de las labores regulares del beneficio. Las camas de secado o patio de secado utilizado para los microlotes son atendidas por la misma cuadrilla de patios, no es necesario requerir personal adicional. Al terminar el presecado en patios y ser movido al secado final en secadora mecánica, el microlote sigue el flujo industrial, al igual que su almacenamiento en pergamino seco y trazabilidad como orden de trabajo interna. La trazabilidad interna



del beneficio es extremadamente importante para luego determinar costos asociados al beneficio en términos de tiempo y mano de obra y así, establecer con mayor exactitud los indicadores propuestos.

#### 4.7.2 Segregación costos operativos: móvil y fijo

Como se estableció en el apartado 4.6.1, la comparación de costo por quintal no debe limitarse únicamente a los costos aprobados por el ICAFE con los cuales típicamente se compara el beneficiado. El principal factor por incluir es el transporte de fruta. Para el caso del beneficiado móvil, el costo implica el alquiler del camión y mano de obra adicional en la operación del despulpado en sitio. Los demás costos vienen siendo compartidos e iguales al proceso industrial. Como se ha denotado en varias ocasiones, esta segregación es una de las ventajas primordiales de la propuesta al diluir costos; sin embargo, como parte del plan de acción, es necesario llevar control de los gastos adicionales que implique el beneficiado móvil.

Segregación de costos operativos según Ley 2762

	Costos aprobados Ley 2762	Costos pagos por utilidad
Tasas e impuestos	No aplica	
Seguros del café	No aplica	
Cuotas patronales CCSS	No aplica	
Transporte café oro	No aplica	
Planillas laborales	X	
Energía eléctrica	X	
Combustibles y lubricantes	X	
Tratamiento de aguas	X	
Transporte de fruta		X

*Tabla 8: Segregación de costos operativos según Ley 2762*

#### **4.7.3 Elección de productores plan piloto**

De acuerdo con la propuesta operativa, se debe confeccionar un calendario productivo que contemple los siguientes rubros:

1. Capacidad productiva
  - a. 700 cajuelas
    - i. Filtro (desarrollado en el capítulo 3)
    - ii. Posibilidad de 2 o 3 vecinos conjuntos
2. Valor agregado
  - a. Certificaciones
  - b. Valor histórico
  - c. Antigüedad con Volcafe Costa Rica
  - d. Variedades de café
3. Altura
  - a. Fechas de floración
  - b. Microclima de región
  - c. Histórico clímax de maduración en últimos 3 años

Aplicando los filtros enlistados, se establecen fechas tentativas para la ejecución de los microlotes en cada finca, según su época de cosecha para que se aproveche el tiempo disponible y poder así obtener microlotes desde diciembre a febrero.

#### **4.7.4 Construcción de beneficio móvil**

Para efectos de la propuesta, su alcance y limitación, no se incurre en el análisis técnico constructivo de la elaboración del beneficio móvil. Aun así, se estima un presupuesto de inversión; los costos son estimados contra fabricaciones de equipos similares.

Artículo	Costo
Tolva pergamino miel	1,070,000 CRC
Tolva broza (pulpa)	1,370,000 CRC
Mesa despulpador	240,000 CRC
Despulpador convencional (usado)	500,000 CRC
Motor 5 Hp monofásico	203,155 CRC
Generador eléctrico 3.3 kW	390,098 CRC
Motobomba gasolina	243,000 CRC
Tubería PVC	170,000 CRC
Tanqueta agua	50,000 CRC
Estañones	80,000 CRC
<b>Subtotal</b>	<b>4,316,253 CRC</b>
<b>Imprevistos 5%</b>	<b>215,812 CRC</b>
<b>Total</b>	<b>4,532,065 CRC</b>

Tabla 9: Inversión estimada beneficio móvil

Fuente: Elaboración propia. Cotizaciones anexas

El retorno de inversión se desglosa y examina posteriormente en la justificación económica. Esta se cubre como negocio único de microlotes sin contemplar el músculo económico de la empresa y su capacidad de asumir la inversión.

## 4.8 Justificación económica

De acuerdo con los datos de la tabla 2, del capítulo 3, se delimitan los costos totales como costos unitarios por quintal, de manera que se conoce la inversión de cada rubro a lo largo del proceso. Acorde a la contabilidad de la empresa y asignación de gastos según la facturación, se conoce qué porcentaje representa cada segmento. Como se ha explicado previamente, el beneficiado móvil vendría a encarecer únicamente algunos de los rubros, los demás se contemplan bajo el esquema ordinario de la planta industrial.

### 4.8.1 Costos operativos unitarios totales

Considerando los datos de Beneficio San Diego para la cosecha 2016–2017, únicamente los rubros de planillas de patio y maquinaria, junto con consumo de electricidad, se verían afectados. Según el Ingeniero de Planta para San Diego, Óscar Rodríguez, el segmento de beneficiado húmedo contempla 60% del consumo eléctrico instalado en el beneficio.

Sin embargo, es un proceso que dura 12 horas, mientras el restante 40% del proceso dura entre 24 y 30 horas. De acuerdo con el esquema productivo de la planta, el proceso de secado implica 60% del consumo eléctrico del proceso. Por esta razón, se deduce a 40% el costo unitario por quintal en el rubro de electricidad. En cuanto al costo de mano de obra, el proceso de beneficiado húmedo contempla únicamente 10% de personal contratado, por lo que se reconoce un 90% del costo asociado a planillas de patio y maquinaria.

En cuanto al costo adicional por contemplar dentro del beneficiado móvil, se considera la mano de obra de dos empleados por un lapso de seis horas junto con sus cargas sociales. Aparte de la mano de obra, se considera el consumo de gasolina para el generador eléctrico estimado en 5 000 CRC. Finalmente, el agua para el proceso que debe ser transportado con un costo asociado de 10 000 CRC. Estos costos adicionales resultan en el siguiente cuadro de costo unitario.

#### Costos adicionales beneficio móvil

Rubro	Costo Total (CRC)	Costo / Fanega (CRC)
Mano de Obra	15 600	445,7
Cargas sociales	5 460	156,0
Gasolina Generador	5 000	142,9
Agua	10 000	285,7

*Tabla 10: Costos adicionales por operación beneficio móvil*

Fuente: Elaboración propia

Al determinar los costos adicionales se genera el siguiente cuadro donde se deduce, según lo descrito previamente, 10% al rubro de planillas de patio y maquinaria, y 40% al rubro de electricidad. Asimismo, se agregan los costos adicionales de la operación propia del beneficiado móvil para obtener el costo de beneficiado unitario por quintal del microlote.

### Cálculo de costo unitario por quintal de microlote

	Gasto Unitario (CRC/QQ)	Costos Segregados Beneficio San Diego (CRC)	Costos Adicionales Beneficio Movil (CRC)	Costos Totales (CRC/QQ)
Planillas de Patio y Maquinaria	3 150	90% 2 835	446	3 280
Cargas y Garantías Sociales	1 180	100% 1 180	156	1 336
Seguro Riesgos de Trabajo	177	100% 177		177
Electricidad	953	60% 572		572
Combustibles (leña gas)	166	100% 166		166
Combustibles (lubricantes, gas)	0	100% 0	143	143
Sacos para comercializar	425	100% 425		425
Cañamo, brochas y tintas	4	100% 4		4
Preparacion de Café	1 566	100% 1 566		1 566
Transporte de café beneficiado	507	100% 507		507
Seguros de café	202	100% 202		202
Canon Aprovechamiento de Agua	16	100% 16	286	302
Tasas e impuestos pagados	36	100% 36		36
Tratamiento de aguas residuales	318	100% 318		318
Transporte y tratamiento de broza	797	100% 797		797
<b>Gasto Total de Beneficiado de Café</b>	<b>9 497</b>			<b>9 831</b>

*Tabla 11: Costo aprobado ICAFE unitario por quintal de micro lote*

Fuente: Elaboración propia

Retomando lo establecido en el punto 4.6.1, es importante conocer el costo operativo total por quintal, más allá de los costos aprobados por el ICAFE. Según la tabla 1, el costo de transporte de fruta no es incluido por el ICAFE, costo que representa facturaciones millonarias por parte de los beneficios cada año y que deben ser debitadas de su utilidad. Por esta razón, es importante conocer el impacto del transporte de fruta en la estructura de costos. Según don Alexander Hidalgo, transportista de café fruta para Beneficio San Diego hace ocho años, a modo de referencia, un flete para un camión de las características requeridas a un punto arbitrario, en este caso San Marcos de Tarrazú, tiene un costo aproximado de 150 000 CRC. El camión de don Alexis tiene una capacidad nominal de 62 fanegas. Sin embargo, al transportar el equipo de tolvas, despulpador, estañones y distribución propuesta, se pretende que transporte un máximo de 35 fanegas. Estos valores determinan los siguientes valores de gran relevancia para la operación y estructura de costos de un beneficio.

### Costo transporte fruta

Alquiler Camion (CRC)	Fanegas Transportadas	
	Industrial	Híbrido
	62	35
<b>150 000</b>	<b>2419,4</b>	<b>4285,7</b>

Tabla 12: Costo de transporte de fruta por quintal de micro lote

Dado el esquema híbrido propuesto, existe la posibilidad que parte del costo de transporte de fruta se pueda asignar al rubro de maquinaria ya que no solamente se está transportando café. Sin embargo, se contempla como una de las limitantes de la propuesta al depender del criterio del ICAFE. Para efectos del análisis y resolución de la propuesta, se contempla el flete como transporte de café fruta para determinar el costo operativo unitario total.

### Costo operativo unitario total

	Industrial	Híbrido
<b>Gasto Total de Beneficiado de Café</b>	<b>9 497</b>	<b>9 831</b>
<b>Transporte Fruta</b>	<b>2 419</b>	<b>4 286</b>
<b>Total</b>	<b>11 916</b>	<b>14 116</b>

Tabla 13: Costo operativo total por quintal de micro lote

Retomando la tabla 12 del reporte de Costos de Beneficiado de Café Aceptados por Ley 2762 Cosecha 2015-2016 y con respecto a la tabla 5 sobre los costos unitarios, los microlotes producidos bajo el sistema híbrido propuesto aún conserva un costo de estructura industrial para beneficios de escalas superiores entre 20 000 y 60 000 fanegas. Idealmente, la calidad obtenida al segregar la fruta y beneficiado húmedo, se obtienen calidades de microbeneficios y operaciones de pequeña escala donde los procesos triplican el costo. Poder obtener lotes con calidades afines, con baja inversión y sin entorpecer la estructura operativa de un megabeneficio es la esencia de la justificación económica. El costo de detener o pausar la operación de Beneficio San Diego para obtener café de especialidad tiene un costo superior a la venta del microlote como tal. Los costos aprobados por el ICAFE, enlistados en la tabla 6 del capítulo 3, ronda los 1 581 millones de colones. El 85% de esos gastos se consumen durante los

4.5 meses de cosecha, lo cual demuestra un costo diario operativo aproximado de 10 millones de colones diarios. El inventario y calidad que Beneficio San Diego opera durante la cosecha implica una operación fluida para la cual su estructura fue diseñada, contrario a las necesidades de microlotes.

**Tabla 12. Costos Extremos y Promedios Asignados por Estrato de Volumen de Café (CRC/46 kg) Cosecha 2015-2016**

Volumen (000 fan)	Costos Extremos Asignados *					
	Menor			Mayor		Promedio
< 1	15	730.82	- - -	27	136.31	21 478.35
>= 1 ; < 3	14	229.50	- - -	17	284.92	15 575.32
>= 3 ; < 6	12	335.59	- - -	15	143.37	13 975.11
>= 6 ; < 20	10	390.87	- - -	12	886.57	11 697.91
>= 20 ; < 60	9	241.57	- - -	11	667.96	10 365.42
>= 60	8	085.27	- - -	9	552.72	8 972.44

\*/ Los costos extremos indicados no son el resultado del cálculo de mínimos y máximos estadísticos, sino representan el valor extremo obtenido mediante la asignación, con base en las características presentadas por una determinada planta de Beneficio, de los valores promedio calculados para cada elemento constitutivo de la estructura de costo.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

Tabla 14: Costos extremos y promedios asignados por estrato de volumen de café

## 4.8.2 Recuperación de inversión

La expectativa de los microlotes es lograr un precio de venta no menor de \$300 USD. Sin embargo, se pacta un precio más conservador de \$260 USD como venta final en rieles para los mismos y 140\$ para los rechazos de la preparación en oro, los cuales se degradan en calidad. Para los 35 quintales obtenidos en oro y un rendimiento esperado de 14% para preparación europea, se obtienen 30 quintales (o 20 sacos) de calidad superior y 5 quintales (3.3 sacos) de rechazos. Para los precios establecidos, se calcula un precio ponderado de \$234 USD por quintal, previo a su preparación. Asumiendo un costo productivo aprobado por el ICAFFE de 9 831 CRC, equivalente \$17.1 USD al tipo de cambio de 575 CRC/USD. La utilidad del beneficio de 9% posterior a la deducción sería de \$19.5 USD por quintal. Al restar los \$4 286 USD equivalentes a \$7.45 USD por transporte de fruta, se obtiene una utilidad neta de \$12.05 USD por cada quintal. La utilidad por microlote de 35 quintales se estima en \$421 USD. Para una producción de 10 microlotes contemplados en el calendario productivo, se obtiene una utilidad de

\$4 217 USD por cosecha, equivalente a 2 424 775 CRC. De esta forma, se estima una recuperación al 100% de la inversión a un plazo de 2.17 años; sin embargo, al operar estacionariamente por cosechas, implica que la inversión se recupera al plazo de tres años. Cabe recordar que la venta de café, microlote o comercial tiene un precio base contra la bolsa de Nueva York, a la cual se le aplica un diferencial acorde al país, la calidad y las demás connotaciones mencionadas. Los microlotes tienden a flotar por encima de estos valores y cuentan con su propio mercado y precios de contexto. Al hablar de \$260 USD, se habla de un valor conservador para un microlote, se esperaría una recuperación más rápida ante precios de \$300 o más, sin embargo, también puede ocurrir lo contrario ante factores que Volcafé Costa Rica no controla, específicamente en temas de valor de la bolsa.

#### **4.8.3 Tendencia de micro lote en clientes tradicionales. Clientes potenciales**

Tomando el apartado anterior como punto de partida en cuanto a valores de venta y compra, al conocer los márgenes y utilidades del beneficio húmedo, se reconoce que la utilidad de la casa exportadora fluctúa entre un 1.5 y 2.5% según la inherencia de la venta. Si bien la reventa de un microlote comprado a un tercero puede generar ese 2% si se revende a precios superiores a la compra, se da en ocasiones que se vende a precios más bajos que la compra, con la finalidad de cumplir con clientes que buscan su microlote como producto diferenciado. Con esta venta Café Capris concreta una venta de volumen para la línea comercial. Los microlotes, como cartas de presentación para tostadores de todo el planeta, es en todo caso un enganche para los consumidores con sus marcas comerciales de mayor volumen. La misma esencia se traslada a la venta de café oro, razón por la cual los microlotes, en los casos que dejen pérdidas, no deberían ser concebidos de esta forma. La propuesta plantea solventar estos casos particulares.

La industria de café contiene varios gremios según la etapa de su proceso. Tanto a nivel de productores como cafeterías y tostadores de especialidad en diversos países del mundo, crean cadenas comerciales para obtener mayor conocimiento y seguir participando con un nivel competitivo dentro de cada nicho. Con frecuencia, se ofrecen



giras por parte de SCAA y SCAE (Specialty Coffee Asociation of America / Europe) donde visitan los países de origen. En estas visitas y durante eventos nacionales como la Taza de la Excelencia (SCACR, Specialty Coffee Asociation Costa Rica) o Sintercafe (Semana Internacional del Café), se dan oportunidades para captar clientes no tradicionales para los productores convencionales de Volcafe Costa Rica.

En conclusión, el mercado e industria de café está en constante cambio. Cada día el consumidor tiene mayores demandas de calidad y trazabilidad. Las cafeterías y los tostadores se han denominado en cuatro generaciones, cada generación agrega un estrato más de conocimiento a la procedencia de su bebida. Volcafe Costa Rica debe tener apertura y participación a las nuevas tendencias. La propuesta planteada ofrece una solución multidisciplinaria que involucra la cultura y valor agregado, intangible, pero de valor a través de la experiencia. Se complementa con el análisis y logística de una práctica agrícola centenaria para Costa Rica con la cual los ingenieros agrónomos deben plantear su logística. Todo lo anterior confabula para una herramienta de mercadeo no planteada ni desarrollada en la propuesta, pero necesaria como estocada final a los clientes de Volcafe Costa Rica. La justificación de la propuesta recae en la descentralización de un proceso específico, que al excluirlo del beneficio industrial permite la segregación de una calidad superior, la cual aun dentro de la estructura de costos resulta más barato que la compra a terceros y aún más importante, no interfiere con la costosa operación industrial de un megabeneficio.

## Capítulo 5: Conclusiones y recomendaciones

### 5.1 Conclusiones

- Volcafe Costa Rica es la empresa beneficiadora de café con mayor captación de café fruta a lo largo del territorio nacional con cuatro beneficios húmedos en cuatro regiones productoras de café diferentes.
- Café Capris, casa comercializadora de café oro para Volcafe Costa Rica, es la exportadora de mayor volumen en el país. Volcafe Costa Rica es el proveedor de mayor volumen en café oro para Café Capris.
- El sistema actual de microlotes por parte de Volcafe Costa Rica ha superado la calidad nominal de sus beneficios en un nivel interno, pero no ha logrado superar o competir contra operaciones más pequeñas en términos de calidad a razón de un proceso industrial versus un proceso artesanal o personalizado.
- La compra de microlotes a terceros como proveedores para satisfacer la demanda de clientes puntuales en ocasiones resulta en pérdidas con la finalidad de satisfacer a clientes tradicionales con vínculos a mayores volúmenes comerciales.
- Volcafe Costa Rica presenta como pilares y ventajas competitivas: su extensa presencia en territorio nacional junto con su cartera de productores, capacidad productiva instalada, presencia comercial nacional e internacional, consecuentes con su estabilidad en retribución económica.
- El esquema de liquidación, según la Ley 2762, avalada y fiscalizada por el ICAFE, ofrece mayor rédito al productor y al beneficio, cuanto más eficiente sea el proceso y mejor sea la venta del producto. La estructura operativa de Volcafe Costa Rica lo convierte en uno de los beneficios más eficientes, junto con el músculo

comercial de Café Capris, lo cual se traslada a una mayor lealtad de productores en regiones competitivas.

- El eje central del negocio de Volcafe Costa Rica no son los microlotes. La mayoría de sus clientes adquieren la mejor calidad posible en altos volúmenes para líneas comerciales.
- La evolución del mercado y creciente conocimiento del consumidor exige a las marcas tradicionales ofrecer líneas de productos exclusivos, con mayor valor agregado en términos de estabilidad socioeconómica en origen, sostenibilidad ambiental, calidad y diversidad.
- La principal debilidad de Volcafe Costa Rica, para la producción de microlotes, es precisamente su estructura industrial no apta para la segregación total o parcial de sus procesos.
- El esquema legal de inscripción para beneficiado de café presenta la principal amenaza, ante la descentralización del proceso húmedo, de no ser aceptado como plan piloto. La propuesta presenta la responsabilidad de tratamiento de desechos en el beneficio receptor del café.
- Los factores críticos contemplados para el éxito de la propuesta recaen en segregar el despulpado a un proceso artesanal mientras se conserva la estructura de costos para un secado industrial. También, debe regir una ardua selección de productores para garantizar los resultados deseados.
- Establecer un calendario productivo que enlace la producción de las fincas según las condiciones geográficas para obtener un margen de tiempo permisible a la cantidad de microlotes determinados.

- Debe haber una medida cuantitativa de calidad como métrica y una herramienta de mejora continua que justifica un mayor costo operativo.
- La segregación operativa del proceso permite la producción de microlotes con costos de escala y calidades superiores. Los costos no aprobados por el ICAFE, como el transporte de fruta, aun debitándolo de la utilidad, permiten un proyecto rentable.
- La inversión de la propuesta puede ser asumida a corto o mediano plazo por la utilidad propia del proyecto y no por la estabilidad económica de la empresa como tal.

## 5.2 Recomendaciones

- Se recomienda a OAP (Organización de Apoyo al Productor) realizar una matriz de valor para los rubros, para seleccionar entre productores con capacidades productivas. La matriz otorga un valor puntual a puntos intangibles. Se pretende desarrollar una herramienta de selección que dé puntajes en términos de mercadeo para la posterior venta del café.
- Se recomienda a Café Capris realizar un estudio para determinar qué clientes existentes han variado la calidad de café en los últimos tres años y cuáles ya han adquirido microlotes como una línea aparte de su compra comercial. Se puede realizar una pequeña campaña previa a la cosecha divulgando un producto superior con trazabilidad superior a costos competitivos.
- Se recomienda a Beneficio San Diego llevar a cabo diferentes procesos de beneficiado; sea lavado, miel o natural. Si bien el beneficio ya lo practica, la propuesta va a generar una nueva curva de aprendizaje para un proceso no convencional entre sus empleados de experiencia.

- Ante el posible éxito de la propuesta, se recomendó contemplar la modificación del beneficio móvil a una carreta o tráiler, de manera que pueda ser operado por un cabezal de la Asociación de Empleados de Volcafe y bajar sus costos de transporte.
- Se recomienda complementar la labor productiva y operativa con un paquete de mercadeo audiovisual para ilustrar el nuevo esquema de microlotes. Los aspectos sociales de cada productor y las características geográficas de cada finca son marcas de cada lote, que deben ser registrados como evidencia para el oferente que adquiere el café.

## **Bibliografía**

### **Libros de Texto**

Alvarado, E. (1994). Control Estratégico: un marco conceptual para empresarios y administradores (4ta ed.). San José, Costa Rica: Litografía Lil, S.A.

Fred, D. (2003). Conceptos de administración estratégica. México: Prentice Hall.

Jiménez Castro, A. (2013). El café en Costa Rica: gran modelador del costarricense. San José: Editorial UCR.

Hatten, K. (1987). Administración Estratégica: Análisis y Acción. México: Prentice Hall.

Herny Mintzberg, James Brian Quinn, John Voyer (1997). El Proceso Estratégico: Conceptos, Contextos y Casos. México: Prentice Hall.

Koontz, Harold (1994). Administración. Una perspectiva global. (10ª ed.). México: Editorial McGraw-Hill

Porter, M.E. (1984). Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. México: Editorial Continental Cecsca.

Steiner, G. (1994). Planificación de la Alta Gerencia. (2ª ed.). España: Ediciones Universidad de Navarra.

Sapag Chain, N. (2011). Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación. (2ª ed.). Chile: Pearson Educational.

Smith, T.A. (1977). Dynamic business strategy: the art of planning for success. New York: McGraw-Hill.

Thompson A, Peteraf M, Gamble J, Strickland A (2015). Administración Estratégica. México: (19ª ed.). McGraw Hill.

Thompson, A. y Strickland, A.J. (2001). Administración Estratégica. México: McGraw-Hill

### **Trabajos Finales de Graduación**

Barquero Quesada, D. (2005). Plan de exportación para la Mansión del Cafetal sobre café orgánico desde Costa Rica hacia Estados Unidos. Universidad de Costa Rica, Práctica dirigida (licenciatura en administración aduanera y comercio exterior) Universidad de Costa Rica. Carrera de Administración Aduanera y Comercio Exterior. TFG 25503.

Camacho Alvarado, C., Gamboa Jiménez, M.M., Villalobos Ulloa, P. (2013). Metodología de planificación estratégica para CoopeLibertad R.L. Universidad de Costa Rica, Proyecto de Graduación (Licenciatura en Ingeniería Industrial) Universidad de Costa Rica. Escuela de Ingeniería Industrial. TFG 35799.

Cuartas Alzate, F. (2013). Prefactibilidad técnica y financiera de un microbeneficio de café. Universidad de Costa Rica, Proyecto de Graduación (Licenciatura en Ingeniería Química). Universidad de Costa Rica. Facultad de Ingeniería. TFG 36011.

Esquivel Mora, L.F. (2002). Los contratos comerciales en el derecho nacional cafetalero. Universidad de Costa Rica, Tesis (Licenciatura en Derecho) Universidad de Costa Rica. Facultad de Derecho. TFG 21813.

## **Referencias de Internet**

Eumed. (2015) *Responsabilidad Social Empresarial como Ventaja Competitiva*.

<http://www.eumed.net/librosgratis/2008c/436/RESPONSABILIDAD%20SOCIAL%20EMPRESARIAL%20COMO%20%20VENTAJA%20COMPETITIVA%20CONCLUSION>.

[www.icafe.cr](http://www.icafe.cr)

ICAFFE. (2016). Costos de Beneficiado de Café Aceptados por Ley N°2762 Cosecha 2015-2016 (1er). Recuperado de [http://www.icafe.cr/wp-content/uploads/informacion\\_mercado/costos\\_actividad/beneficiado/ECBC1516.pdf](http://www.icafe.cr/wp-content/uploads/informacion_mercado/costos_actividad/beneficiado/ECBC1516.pdf)

<http://www.scacr.com/sistema-q/certificado-q.html>

Garzón, H. (s.f.): *Seminario Desarrollo de indicadores de gestión en seguridad, salud y ambiente y calidad*.

<http://www.cisproquim.org.co/MemCongreso37/ARCHIVOS/Indicadores.pdf>

[www.edfman.com/commodities/coffee](http://www.edfman.com/commodities/coffee)

## **Manuales**

Volcafe (2017). *Manual del Empleado* [Manual]. San José, Costa Rica: Volcafe Costa Rica.

## **Legislación**

Ley 2762. Régimen Relaciones de Productores, Beneficiadores y Exportadores de Café. San José, Costa Rica. 21/06/1961



## Anexos



### CAPRIS S.A.

Cédula Juridica: 3-101-005113-22  
Teléfono: (506) 2519-5000  
Línea Gratuita: 8000 CAPRIS (227-747)  
Sitio Web: [www.capris.cr](http://www.capris.cr)

### PROFORMA

Fecha: 08-05-2018  
Válida hasta: 23-05-2018  
Número: P-232538  
Moneda: COLON COSTARRICENSE

#### ESTIMADO CLIENTE

Código: 1010440  
Razón Social: BENEFICIOS VOLCAFE (COSTA RICA), S.A.  
Teléfono: 22616666

#### CONTACTO

MICHAEL ARIAS SOTO (PI)  
[michael.arias@capris.co.cr](mailto:michael.arias@capris.co.cr)

#### CONDICIONES

Forma de Entrega: INMEDIATA  
Forma de Pago: CREDITO

LIN	CÓDIGO/REF.	DESCRIPCIÓN	COMBO	COND.	CANT.	PRECIO UNITARIO	% DESC.	TOTAL LINEA	% I.V.	TOTAL LINEA I.V.I.	ENTREGA
1	462108	GENERAC GP3300 GENERADOR DE ELECTRICIDAD 3300W MOTOR GASOLINA OHV 120-240V/60HZ/1F 67450			2.00	345,220.00		690,440.00	13.00	780,197.20	Disponible

#### OBSERVACIONES

Cargo por Flete: Para facturas por un monto menor a \$20,000 se cobrará un recargo de \$2,800.00, para las facturas correspondientes al Centro de Servicio el monto será \$3,500.00 aplicable en el territorio de CR.  
Gastos de Envío fuera del territorio de CR tendrán que ser consultados según el caso.

Inventario: Todas las ventas están sujetas a la disponibilidad de inventario.

Subtotal: 690,440.00  
Descuento: 0.00  
I.V.: 89,757.20  
Transporte: 0.00  
**TOTAL: CRC 780,197.20**

#### CONSIDERACIONES ESPECIALES

Nuestros objetivos son simples... le ayudamos a cumplir con los suyos  
Empresa Certificada ISO 9001



**EBER MELENDEZ MADRIGAL**  
 200 mts. Sur Cuerpo Bomberos - Heredia  
 Teléfono: 2263-4193 / 8830-7145

Fecha: miércoles, 09 de mayo de 2018  
 Señor: Beneficios Volcafé  
 Atención:  
 correo:  
 Teléfono:  
 Referencia:

PROFORMA

AOP-0321

Cantidad	Descripción	Precio Unit.	Total
1	Traga Sólidos marca Osaka Modelo: 50WG Conexión: 2 pulgadas Máxima potencia de salida: 4,8 Kw - 6,5 HP Caudal: 36 m³/h Altura máxima: 26 metros Rango de trabajo: 3600 RPM Succión de salida: 8 metros Peso: 32 Kg 	€243.000,00	€243.000,00
Monto en letras:	DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL COLONES 00/100		
Servicio de taller y repuestos.		Sub-Total	€243.000,00
Impuesto de ventas incluido		-	-
Respaldo en todos nuestros equipos		TOTAL	€243.000,00
Pago: Crédito 7 días			
<b>Entrega: inmediata</b>			
<b>Garantía: 12 meses</b>			
<b>TIEMPO RESPUESTA A LA GARANTIA: 1 DIA</b>			
Banco: Nacional Cuenta: 200-01-139-005113-8 Cliente: Eber Meléndez Madrigal Cédula: 6-0276-0349			

  
**EBER MELENDEZ MADRIGAL**  
 CED 6-0276-0349  
 P/AGENCIA HEREDIA

Vence

8 días



## Eurotecnica de C.R. AyM, S.A.

150 M AL ESTE DE EPA EN TIBAS.

Ced. Jurídica: 3101561494

Phone: (506) 2241-4242

Fax: (506) 2241-4272

## Cotización de Ventas

No. 9797

Página 1 de 1

**Cotización No.** 9797 **Fecha:** 09/05/2018

**Cliente:** BENEFICIO VOLCAFE (COSTA RICA), S.A.

**Referencia:**

**Términos:** Crédito 30 días

**Agente:** VTAS2

**Válido Por:** 15 días

**Tiempo de Entrega:** Entrega Inmediata

**Atención:** Marco Navarro

**Total:** €203,155.09

**Enviar a:**

Costa Rica

**Contacto:**

**Teléfono:** 22616666

**Fax:**

Producto	Descripción	Cantidad	Unidades	Precio Unitario	Total Nominal
ML 112M-4 B3	Motor EUROMOTOR Cerrado 5HP 1F 240V	1.00	UND	€225,727.88	€225,727.88

SubTotal Exento: €225,727.88

Descuento: €22,572.79


SubTotal Gravado: €0.00

Descuento: €0.00

Imp. de Ventas: €0.00

**Total:** €203,155.09

Información Adicional

		<b>COTIZACION</b> <b>INVERSIONES HERMANOS ROJAS SALAZAR S.A</b> <i>Cédula Jurídica: 3-161-328261</i> <i>16 norte del Templo Católico San Pedro Valverde Vega Alajuela</i> <i>Telefonos: 2454-2563 Fax: 2454-2363 <a href="mailto:invhncsrgs@jahco.es">invhncsrgs@jahco.es</a></i>		<b>N°</b> <b>917052018</b>	
<b>FECHA:14/05/2018</b>					
<b>Cliente : Ing. Carlos MI. Salchez</b>					
<b>Atencion:</b>					
<b>Cant.</b>	<b>Descripcion</b>	<b>Precio unit.</b>	<b>Total</b>		
	<b>TOLVAS- BURRA MICRO BENEFICIO PORTATIL</b>				
/	Por la fabricacion de una tolva en lamina HN. De 1/8" con las siguientes dimensiones : 1,80 mtrs de alto, 1,20 mtrs de ancho por 2,85 mtrs de largo, reforzamineto en angular HN. 2x3/16, descarga sobre el lado largo, piso plano para ser colocada sobre batea de camion <b>todo según indicaciones suministradas.</b>	535 000,00	535 000,00		
/	Por la fabricacion de una tolva en lamina HN. De 1/8" con las siguientes dimensiones : 1,80 mtrs de alto, 1,20 mtrs de ancho por 3,65 mtrs de largo, reforzamineto en angular HN. 2x3/16, descarga sobre el lado largo, piso plano para ser colocada sobre batea de camion <b>todo según indicaciones suministradas.</b>	685 000,00	685 000,00		
/	Por la fabricacion de una burra para montaje de despulpador convencional	150 000,00	150 000,00		
<b>Forma de pago: 50% por adelantado y 50% contra entrega</b>					
<b>Tiempo de entrega : 15 días hábiles</b>		Sub total	1 370 000,00		
<b>Validez de oferta: 8 días</b>		Imp. Venta	178 100,00		
<b>Cta.Cte. BNCR 200-01-129-066213-0</b>		<b>TOTAL</b>	<b>1548 100,00</b>		